www.solid-state-logic.co.jp

SiX
User Guide

SiX. This is SSL.

Solid State Logic
OXFORD • ENGLAND

Solid State Logic

OXFORD • ENGLAND

Visit SSL at:
www.solidstatelogic.com

© Solid State Logic

All rights reserved under International and Pan-American Copyright Conventions

SSL® and Solid State Logic® are ® registered trademarks of Solid State Logic.

SiX™ and SuperAnalogue™ are trademarks of Solid State Logic.

All other product names and trademarks are the property of their respective owners and are hereby acknowledged.

No part of this publication may be reproduced in any form or by any means, whether mechanical or electronic,without the written permission of Solid State Logic, Oxford, OX5 1RU, England.

As research and development is a continual process, Solid State Logic reserves the right to change the features and specifications described herein without notice or obligation.

Solid State Logic cannot be held responsible for any loss or damage arising directly or indirectly from any error or omission in this manual.

PLEASE READ ALL INSTRUCTIONS, PAY SPECIAL HEED TO SAFETY WARNINGS.

E&OE

March 2019

Initial release Japanese version April 2019

実際の製品構成は写真のものと若干異なる場合があります。
また性能の向上のため仕様を予告なしに変更する場合がありますのでご了承下さい。

日本語版 © Solid State Logic Japan K.K. 2019

Visit SSL at:
www.solid-state-logic.co.jp

Introduction to SiX

1970年代の中頃、ソリッドステートロジックは最初のAシリーズコンソールとスタジオコンピューターを設計しました。これはオックスフォードのはずれのストーンフィールドと呼ばれる小さな村にある自社のスタジオのためのプロジェクトでした。
SSLの先進的なアナログミキシングコンソールの開発の歴史はこの時から始まりました。

SiXは、SSLがスタジオグレードのコンソールに心血を注いだ40年の経験を持ち運べるサイズに凝縮し、エンジニアやミュージシャンが必要な時に望むようなかたちで最高のアナログサミングとプロセッシングそしてワークフローを得ることができるように、あるいはその仕事をスタジオレベルにまで引き上げられるようにと生み出されました。

Small is beautiful...

SiX は小さいかもしれませんが、本物です。以下にあげる数々の要素は、SiX が最高級の品質を持ったプロフェッショナルな製品であることを示しています。

Fully balanced inputs and outputs

SiX の入出力回路は、ヘッドフォン出力を除いて全てバランス回路で構成されています。これはバランスで接続できるプロフェッショナルな機器を正しく接続できるということであり、長いケーブルでもノイズやハムを拾うことなく、全ての信号経路で最高の S/N パフォーマンスを実現できます。

Short is beautiful...

最高にクリアなシグナルパスを実現するために、SiX は通常の小さなミキサーでは見られないいくつかの特別な設計がなされています。例えば、チャンネルプロセッシングは使用しないのであればスイッチでシグナルパスから完全に切り離すことができます。また、インサートセンドはいつでも出力されており、マイクプリからダイレクトアウトとして最もピュアな状態で DAW に送ることができます。この時にもダイナミクスや EQ は回路から完全に切り離すことができます。これは SiX の多才なシグナルフローの一例ですが、SiX のシグナルブロック図やこのマニュアルで紹介する使用例をご理解いただくことで、SiX がいかに様々な方法で音声を自在に取り扱えるか、いかに多目的に使用できるかにお気づきいただけると思います。

Meter scales and response

SiX のメインメーターの LED メーターポイントは注意深く選定されています。コンソールは大変広い +27dBu のヘッドルームを持っていますが、メーターの LED は +24dBu と +18dBu のセグメントを表します。これはふたつのメジャーな dBFS スケール規格であるEBU (0dBFS＝+18dBu) と SMPTE (0dBFS＝+24dBu) にマッチするように設定され、全ての信号経路において正しいレベルマッチングを保ちながら、AD コンバーターなどに対して最高のパフォーマンスで送れることを想定しています。SiX のメーターは速い “ピーク” レスポンス (1kHz 時 フルスケールレベルの 60% に 1msec で反応) と少し遅いリリースタイムにより、ピーキーなレベルの信号でもレベルを確認しやすいよう設計されています。

Power and power management

SiX の電源は外部のパワーサプライからロック付きのコネクターで供給されます。
これは電源からの電磁ノイズを SiX 内部の SuperAnalogue 回路 から遠ざけるためです。これにより内部の回路は最大限のバンド幅で設計でき、SSL のラージフォーマットコンソールと同等の位相特性とレスポンスを実現しています。そしてアナログコンソールの設計として重要な、いかにモニター出力とヘッドフォン出力を電源ラインの変動の影響から切り離すかについても解決しています。

About SuperAnalogue

SSL の SuperAnalogue 技術は、設計における哲学と継続的な発明、そして我々がこれまでの製品で実現してきた特徴的な全てに対する敬意とともに生み出されました。それは例えば必要に迫られて生み出された回路であったり、あるいは比類のない低ノイズなゲインコントロール、サーボカップリングアンプ回路などの技術革新といった、数多くの多様な要素が複雑に関係しあっています。SiX のデザインはSuperAnalogue 回路によって、ラージフォーマットコンソールのサウンドをコンパクトなデスクトップミキサーで実現したとてもユニークなものとなっています。

以下に、SuperAnalogue 技術が SiX にもたらす大きな利点のいくつかをあげます。

Wideband audio

通常、可聴範囲の上限は 20kHz で、幸運な人たちは 20kHz 以上の周波数を感じることができると言われています。しかしながら聴覚にはもう一つの側面があって、20kHz 以上の周波数は「立ち上がり」(サウンドの要素の透過性) に直接的に関係があり、また通常の可聴範囲での聴力が衰えても「立ち上がり」に対する感覚は衰えないという報告もあります。さらに、バンド幅が制限された、あるいは貧しいデザインによって高周波域を失うことがサウンド全体に影響を与えていることは – 測定は困難ですが – 事実です。例えばアンプ回路のフィードバックパスなど、SSL の高周波アナログ技術は速く正確な立ち上がりと低い変調歪みを 80kHz以上 まで実現しており、SiX のメインシグナルパスの周波数特性は 100kHz 以上まで実用域です。

Elimination of signal path electrolytic capacitors

電解コンデンサーを使用することは、そのパフォーマンスにばらつきがあること、そして電磁波の影響を受けることを意味します。それはいかに高級な電解コンデンサーを使用しても変わりなく、SSL が求めるスペックには及びません。そして経年と温度環境の影響からは逃れることはできず、その結果はノイズや音質の変化、そして製品自体の寿命につながります。SSL はアナログステージでの電解コンデンサーの使用を極力避け、代わりに DC サーボカップリングを使用して、広いバンド幅と低ノイズ、そして DC オフセットの正確なコントロールを実現しました。

Discrete design and innovation

現代の多くのアナログ製品は「料理本」のアプローチによる産物のようで、良好な結果を素早く簡単に出せるように作られていますが、機能や使い方を追い込んだりこだわったりして思いもよらない結果を生むようなことはありません。オリジナリティーに至るためには、市販されている機器を個々の要素として理解したり、自分なりに研究したり、あるいは自分自身で設計するしかないかもしれません。SSL は数値ありきの設計をしていません。データシートのスペック以上を実現するために、半導体メーカーに対して提案やライセンスの供与すら行い、最高の音質を実現するための設計を行っています。SiX には、SSL が自らの高い基準を超えるために費やしてきた 40年に及ぶアナログ音響機器開発の技術と経験が詰め込まれています。

Not one component, a whole design philosophy

我々の哲学はシンプルです。SSL は比類ない最良の音楽ツールを設計し製造することに妥協しません。SiX にはマジックなど存在しません。マイクプリからラインレベル回路、プロセッシング、そしてアウトプットステージまで、全ての要素はそれぞれのパートを全力でプレイしているのです。

Table of Contents

Introduction 1
- Unpacking 2
- Safety Notices 2
- Heat & Ventilation and Rack Mounting Option 2

Console Overview 3
- Front panel 3
- Rear Panel 4

Detailed Description 5
- SuperAnalogue Mono Channels 5
  - SuperAnalogue Pre-Amp input 5
  - Mic Input (XLR) 5
  - Channel EQ 6
  - Channel Compressor 7
  - Channel Insert 7
  - Stereo Cue Sends 8
  - Channel Fader and Pan 8
- Stereo channels 9
  - SuperAnalogue Stereo Input 9
  - Stereo Cue Sends 9
  - Channel Fader and Pan 9
- Monitor section 10
  - MAIN and ALT monitor outputs 10
  - Headphone (Phones) output 11
  - Monitor Source section 11
  - External 1 and 2 Levels 11
- Foldback and Stereo Cue Master Section (including Talk Input) 13
  - Talk Input Pre-amplifier and LMC 13
  - Talk Input 13
  - Switching the Stereo Cues from Pre to Post fader 14
  - Artist Cue Mixes 14
  - Foldback Outputs as Effects Sends 14
- Main Meter 15
- Main Bus 15
  - Main Bus Summing 15
  - Main Bus Insert 15
- G-Series Bus Compressor 16

Application Examples 17
- Recording A Singer/Songwriter 17
- Recording Drums 18
- Music Production - Writing and Tracking 19
- Music Production - Mixdown 20
- On Stage 21
- Post Production 22
- Podcasting 23

Troubleshooting & FAQs 24
Troubleshooting Tips 24
Warranty 25
All returns 25
Appendix A - Physical Specification 26
Connector Pinouts 26
Mono Channels 26
Stereo Channels 26
Insert Sends/Returns, Alternate Inputs and Auxilliary Outputs 27
DC Power Inlet 27
Appendix B - Performance Specification 28
Audio Performance 28
SuperAnalogue Channel Microphone Amplifier 28
SuperAnalogue Channel Line Input Amplifier 28
Channel Equaliser 29
Channel Compressor 29
SuperAnalogue Stereo Channel Line Input Amplifier 29
Overall Channel Signal Chain Specifications 30
Overall Console Noise 30
Environmental Requirements 30
Appendix C - SiX Block Diagram 31
Appendix D - Recall Sheet 32

This page is intentionally almost blank

Introduction

SiX はスタジオグレードの SuperAnalogue ミキシングコンソールであり、SSL コンソールとして期待されるオーディオクオリティーと機能性を持っていますが、手持ちできるほどにコンパクトなサイズにパッケージングされています。そのデザインはサイズによる妥協を許さず、強力なプロフェッショナルコンソールとしての機能をハーフラックの幅に収めることに成功しています。

Audio Excellence

- 最高音質でのレコーディングのための、ワイドなゲインレンジを持つSuperAnalogueマイクプリを２系統装備
- ２系統のワイドなゲインレンジを持つステレオライン入力
- 個別に ON/OFF 可能なマイク入力のファンタム電源
- ギターピックアップなどパッシブコイル入力のための、切り替え可能なハイインピーダンス (1MΩ) ライン入力
- バランス回路のインサートポイント、完全にバイパスできるシンプルな SSL EQ とダイナミクスを持つレコーディングパス
- 速く正確なピークレスポンスの LED メーター

Mixing Versatilitg

- 12チャンネルのステレオサミング — このチャンネル数のスタジオグレードのコンソールとして最小サイズ
- バランス回路のインサートポイントを持つメインバス
- シンプルに再構成された伝統の SSL バスコンプレッサー
- このサイズのミキサーとしてはユニークな100mmストロークのスタジオグレード・フェーダー

Application Flexibility

- 正統なフォールドバックセクションはトークバックとリッスン機能を持つ２系統のステレオ CUE センド
- 多目的に使用できるバスB/ミュートスイッチによりレコードとミックスバスをオーバーダブに使用可能
- 実用的でフレキシブルなシグナルルーティングとサミング機能
- 2系統の外部 (EXT) ソースセレクターを装備した多才なサミング機能を持つモニターセクション
- 自在にルートでき単独でクリエイティブに使用できるスタジオトークバック用のリッスンマイクコンプレッサー

Unpacking (開梱)

開梱すると以下のアイテムが梱包されています。

- SiX
- SSL「ブラックブック」
- ACケーブル
- 外部電源ユニットと５ピンXLRコネクター
- Safety Guide (安全にご使用いただくために)
- クイックスタートガイド

製品のボックスは、サービスのために購入店やSSLへ製品を配送する際などに必要となる場合がございますので
保管しておくことをお勧めします。

Safety Notices (安全のために)

重要：SiXをご使用になる前に、同梱の「安全にご使用いただくために」をお読みください。

Heat & Ventilation and Rack Mounting Option (使用環境とラックマウントオプション)

SiXはコンパクトなサイズの中に多くのSuperAnalogue電子部品を実装しており、通常の使用環境において多少の温度上昇があります。
ユーザーガイドのAppendix Bに記載されている「動作環境について」を参照し、適切な環境でのご使用をお願いします。

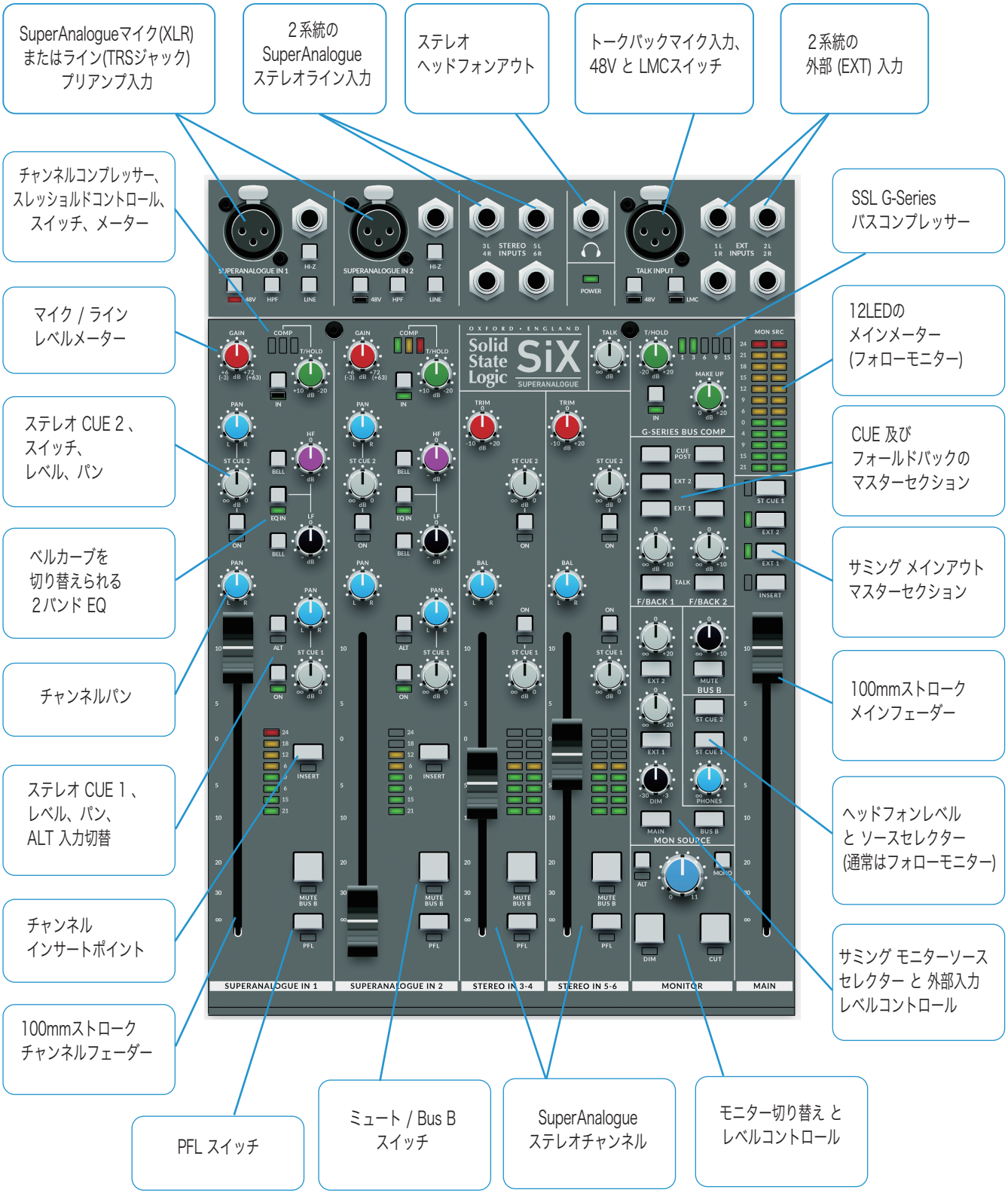
オプションで、１台または２台のSiXを19インチラックにマウントするためのキットが用意されています。

ラックあるいは家具などに実装する際には、SiXの前後に少なくとも1インチ(2㎝)程度ずつの通風エリアを設けてください。
SiXをご覧になると前後に通風孔があることがお分かりいただけます。SiXは自然冷却ですので通風孔を塞がないよう設置してください。

Console Overview

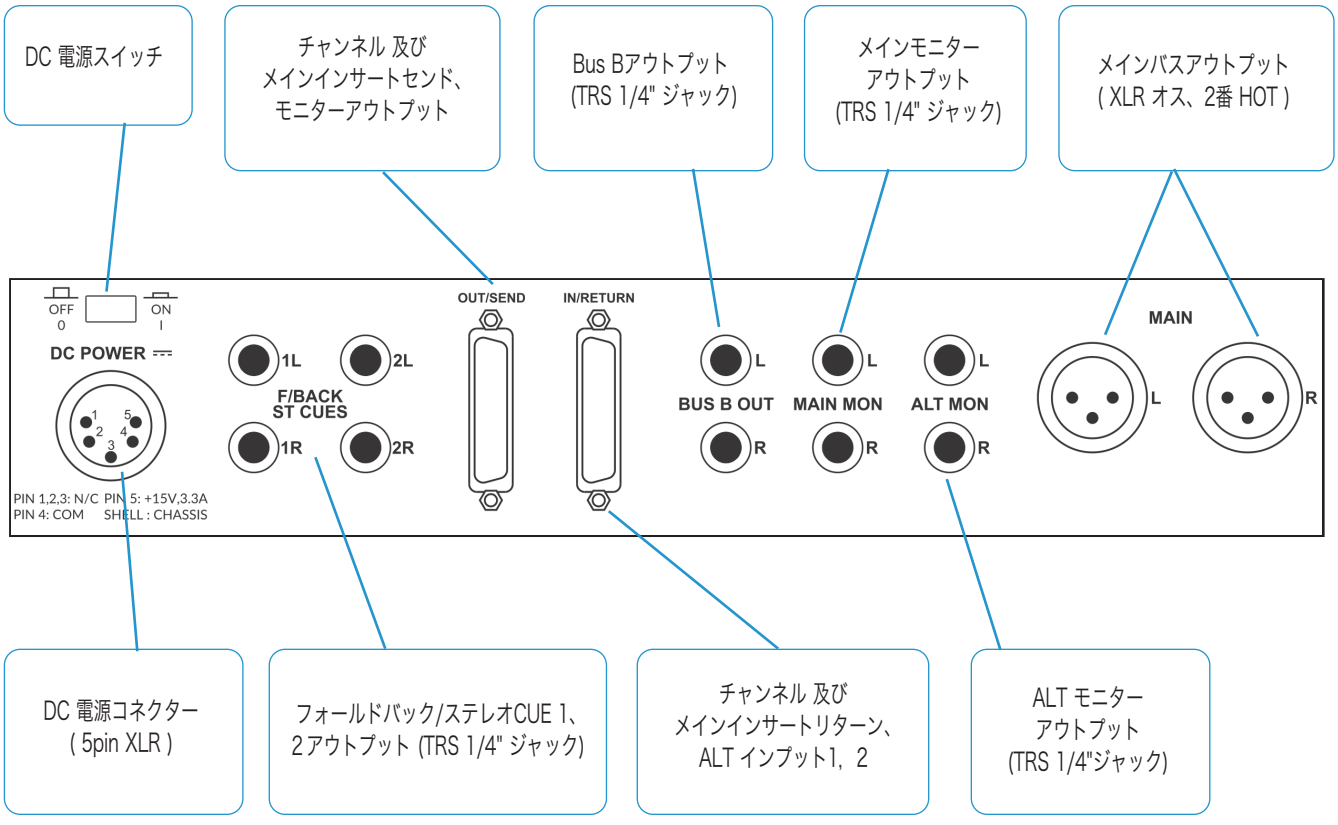
このセクションでは、SiX 各部の詳細について説明します。

Front Panel (フロントパネル)



Rear Panel (リアパネル)

各コネクターの名称はコネクターパネル上部に表記されています。



Detailed Description

SuperAnalogue Mono Channels

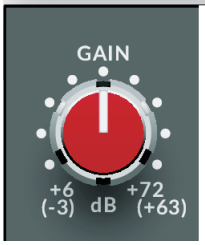
SiX には 2 系統の SuperAnalogue モノチャンネルがあります。

それらふたつのチャンネルは全く同一です。以下に機能を説明します。

SuperAnalogue Pre-Amp input

SiX のプリアンプはワイドなゲインレンジを持つ新設計の SuperAnalogue 回路で、SSL のラージフォーマットコンソールである Duality と AWS のマイクプリ回路から新たに開発されました。これらのコンソールではラインインプットとマイクインプットは別々のプリアンプで扱われていました。

SiX では、ワイドなゲインレンジと超低ノイズのSuperAnalogue 回路によりラインからマイクまで幅広いレンジのソースレベルを "ライン" ゲインレンジの切り替えで カバーできます。



プリアンプはマイクインプット (XLR) とラインインプット (1/4" TRS ジャックソケット) から構成されています。

Mic Input (XLR)

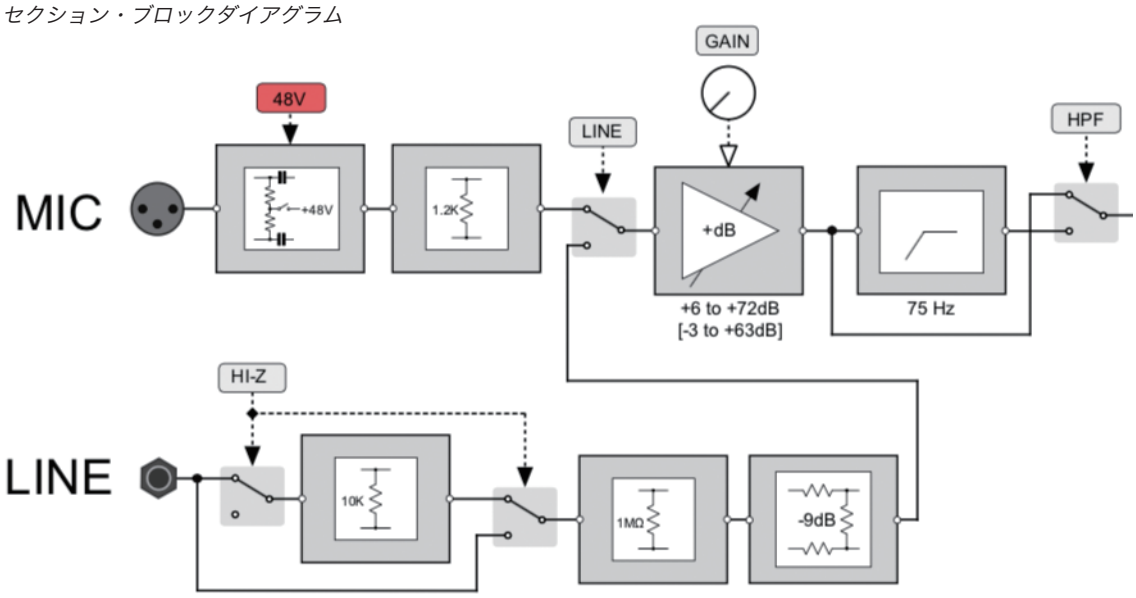
マイクインプットは SSL の SuperAnalogue 回路に個別に ON/OFF できる 48V ファンタム電源を標準で搭載しています。マイクインプット (XLR) の入力インピーダンスは 1.2kΩ です。

XLR がデフォルトのソースインプットですが、各チャンネルの "LINE" スイッチで 1/4" TRS ジャックのラインインプットに切り替えることができます。ラインインプットの入力インピーダンスは 10kΩ で、さらに "Hi-Z" スイッチで 1MΩ に切り替えることができます。

この入力インピーダンスによって、例えばパッシブのギターピックアップのような非常に高いインピーダンスのソースも外付けの DI ボックスを使用することなく直接入力できます。

ゲインコントロールは、マイクプリのゲイン (+6 dB から +72 dB)、あるいはラインアンプのゲイン (-3 dB から +63 dB) を、 入力したソースに合わせて行えます。プリアンプの後ろには 12dB オクターブカーブの 75Hz ハイパスフィルター (HPF) があり、AC ノイズのような不要な低周波を排除できます。

インプットセクション・ブロックダイアグラム

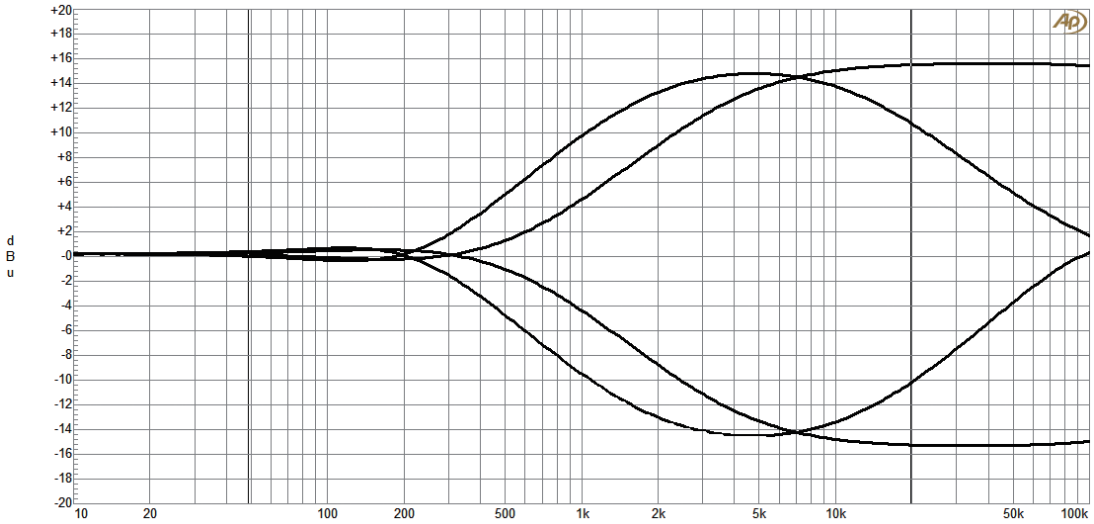


Channel EQ

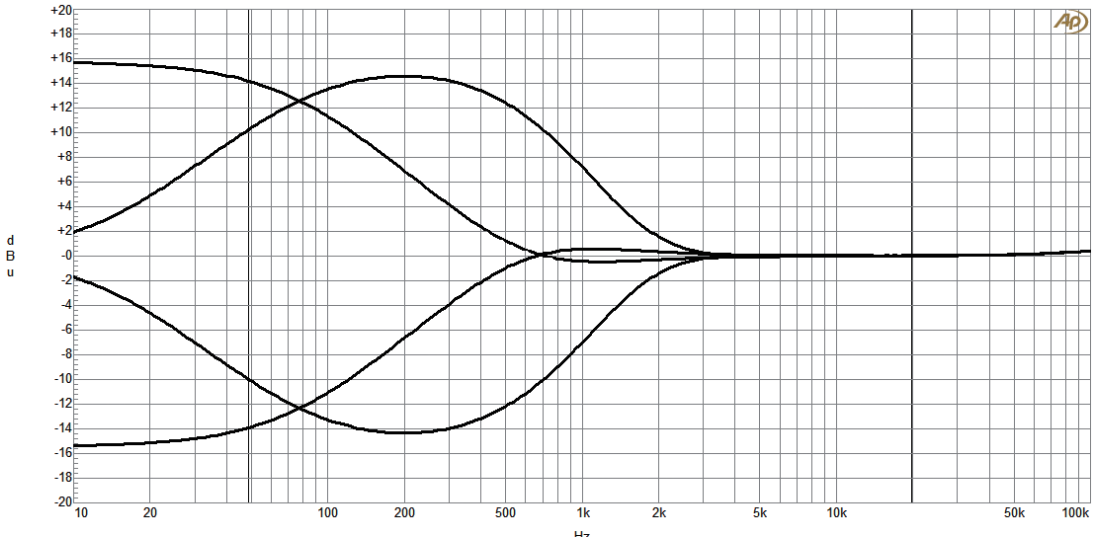
SiX のチャンネル EQ のルーツは、SSL のクラシックな E シリーズ EQ です。滑らかで広い変化量を持つ２バンドの EQ は、ハイ (3.5kHz) とロー (60Hz) のシェルビングフィルターを±15dB のゲインコントロールが可能です。それぞれのバンドは、多くの SSL の EQ に見られるように、個別に Bell スイッチによってシェルビングかベルカーブを切り替えることができます。ベルカーブを選択したときには周波数の中央値がそれぞれ 5kHz と 200Hz に切り替わり、ふたつのコントロールをより有効に使用できます。

EQ 回路は "IN" スイッチによって完全にバイパスできます。これにより、たとえポットを 0 位置にしても発生してしまう微小な影響を完全に排除し、完全にフラットな周波数レスポンスを得ることができます。

EQ HF Frequency Response



EQ LF Frequency Response



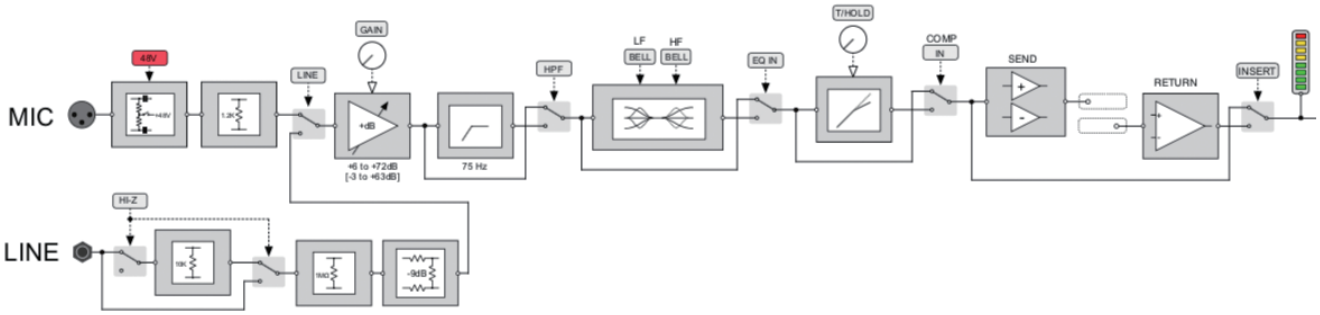
Channel Compressor

SiX のチャンネルコンプレッサーは、初期の SSL アナログコンソールのチャンネルダイナミクスセクションにインスパイアされて開発した、新設計のコンプレッサーです。設計上の新しいアイディアにより、強力かつ多様に使えるサウンドパフォーマンスを、簡単に扱えるように作られています。

コンプレッサーのアタックタイムは入力されるソースによって約 8 msec から 30 msec の間で可変します。これにより、様々なソースに対してスムーズにオペレーションできます。
リリースタイムは約 300 msec、レシオは 2:1 に固定されています。 3 つの LED でゲインのリダクション量をモニターしながら、スレッショルドをひとつのポットで +10dBu から -20dBu までコントロールします。オートメイクアップゲイン機能を搭載しており、スレッショルドの設定の全域に渡って出力レベルをコントロールします。

EQ と同様に、コンプレッサーも "IN" スイッチによって完全にバイパスできます。これによりコンプレッサーの有り無しを簡単に切り替えられ、スレッショルドを絞り切った状態での微小な影響も完全に排除できます。

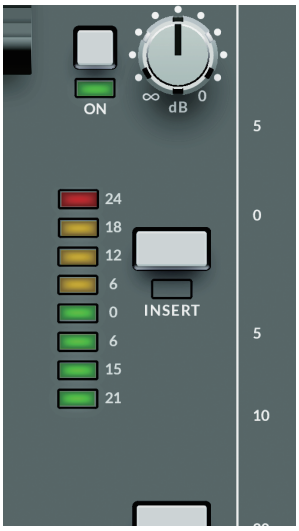
チャンネルプロセッシング・ブロックダイアグラム



Channel Insert

EQ とコンプレッサーの後ろには、完全なバランス回路のインサートポイントがあります。他の SSL コンソールと同様に、インサートセンドは常にアクティブであり、インサートリターンスイッチを ON にすることでインサートのパスが選択されることになります。

基本的にインサートは、例えば SSL の X-Rack や 500 シリーズモジュールといったより細かい EQ やダイナミクスなどの外部プロセッサーをチャンネルのシグナルパスに取り込む機能ですが、完全なバランス回路でありユニティーゲインで設計されていることから、インサートセンドをプリフェーダー、ポストプロセッシングのチャンネルダイレクトアウトとして DAW へのレコード送りとしても使用できます。またこのときインサートリターンは空くことになりますので、チャンネルのプリフェーダー、プリパンのインプットとして別の機器のライン出力をインサートスイッチの ON/OFF で切り替えてチャンネルに立ち上げることができます。



チャンネルインサートのセンドとリターンはリアパネルの Dサブ 25 ピンコネクターに配線されています。詳細はこのマニュアルの後にある「コネクター・ピン配列」セクションを参照してください。

Stereo Cue Sends

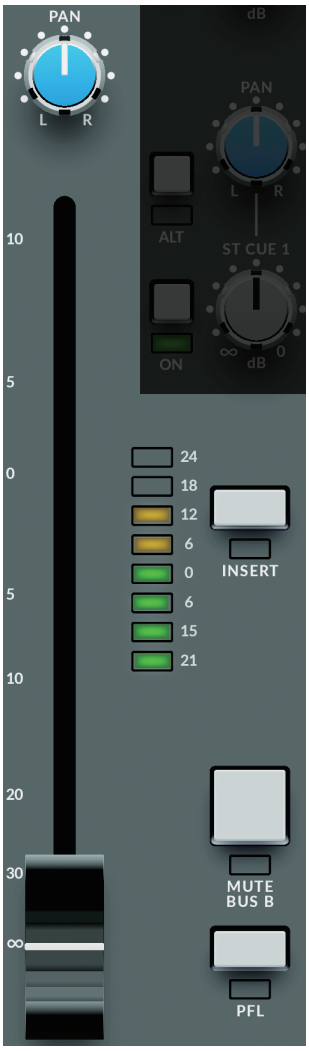
モノチャンネルからは、独立してレベルとパンのコントロールができる２つのステレオ CUE センドを送ることができます。"ON" スイッチの動作は緑色 LED で表されます。

２つの CUE センドはチャンネルのプリフェーダー、ポストインサートの位置から送られますが、フォールドバック・マスターセクションにある "CUE POST" スイッチを ON することによってポストフェーダーの位置から送ることができます。

パンコントロールを L または R に振り切り、センドレベルポットを時計回りに回し切ったところでユニティーゲインで CUE バスに送られます。パンセンター位置では LR バスへのレベルは -4.5dB となります。これは SSL のアナログコンソールの伝統で、モノラルの L と R からの信号に対して、センター位置では音圧的に -3dB から -6dB の間でバランスが取れることによります。

ステレオ CUE1 はチャンネルからではなく、CUE のパンコントロールの隣にある ALT スイッチを押すことで、リアパネルの D サブコネクターに割り当てられている ALT インプットから送ることもできます。これにより、それぞれチャンネルごとに別の入力をレベルとパンをコントロールしてメインミックスバスにサミングすることができます。このコントロールはチャンネルパスフェーダーに隣接しており、追加のミックスインプットとして使いやすくなっています。ワイヤリングの詳細はマニュアルの後ろにある「コネクター・ピン配列」セクションを参照してください。

Channel Fader and Pan



チャンネルのシグナルレベルはハイクオリティーな 100mm ストロークのフェーダーでコントロールします。パンポットはメインミックスバスに対して機能します。フェーダーの横にある LED はチャンネルメーターです。他に ミュート/バス B スイッチ と PFL スイッチがあります。

フェーダーのカーブは 0dB 近辺の分解能が高く設計されており、微妙なレベル変更を繊細にコントロールできます。フェーダーからバスへの出力レベルはパンポットをLまたはRに振り切った時にユニティーとなるよう設計されています。パンのセンター位置ではそれぞれのバスは -4.5dB となります。

ミュート/バス B スイッチ は、チャンネルからメインミックスバスへの送りをミュートしますが、同時にチャンネルのポストフェーダーの信号をステレオミックスバス B へと送ります。

PFL スイッチはチャンネルの信号を PFL バスへ送ります。モニターバスには割り込みますが、メインミックスバスへの送りには影響しません。

８つの LED で構成されるチャンネルメーターはプリフェーダー、ポストプロセッシングの位置でのレベルを表示します。速いレスポンスのピークメーターは +24dBu、+18dBu、0dBu のセグメントになります。ピークに対しての速いレスポンス (1kHz の信号でフルスケールに対して 60% の立ち上がりの検出に 1msec) と、遅めのリリースタイムで実用的に見やすいレベル表示を実現しています。

Stereo channels

SiX には２系統のステレオチャンネルが装備されています。
このセクションではステレオチャンネルの各機能について説明します。

SuperAnalogue Stereo Input

ステレオチャンネルの入力は 1/4" TRS ジャックコネクター (バランス) です。
２ペアのステレオインプットとして、3L、4R、5L、6R と表記されています。

インプットは自動的な "L モノラル" 機能を持っており、もし L 側のシングルジャックのみを使用した場合には、同じ信号を R 側のインプットにも送ります。R 側のシングルジャックも使用した場合には、信号は L 側と R 側 それぞれ独立してチャンネルに入力されます。R 側 のシングルジャックのみを使用した場合には、信号は R 側のみに入力されます。

トリムコントロールはステレオでプリアンプのゲインを -10dB から +20dB の範囲でコントロールします。
センタークリックでユニティーゲインとなります。

Stereo Cue Sends

ステレオチャンネルからは、独立してレベルコントロールができる２つのステレオ CUE センドに送ることができます。
"ON" スイッチの動作は緑色 LED で表されます。

２つの CUE センドはチャンネルのプリフェーダー、ポストインサートの位置から送られますが、フォールドバック・マスターセクションにある "CUE POST" スイッチを ON することによってポストフェーダーの位置から送ることができます。

センドレベルポットを時計回りに回し切ったところでユニティーゲインでCUEバスに送られます。

Channel Fader and Pan

チャンネルのシグナルレベルはハイクオリティーな 100mm ストロークのフェーダーでコントロールします。すぐ上にはバランスコントロールがあり、メインミックスバスに対して機能します。

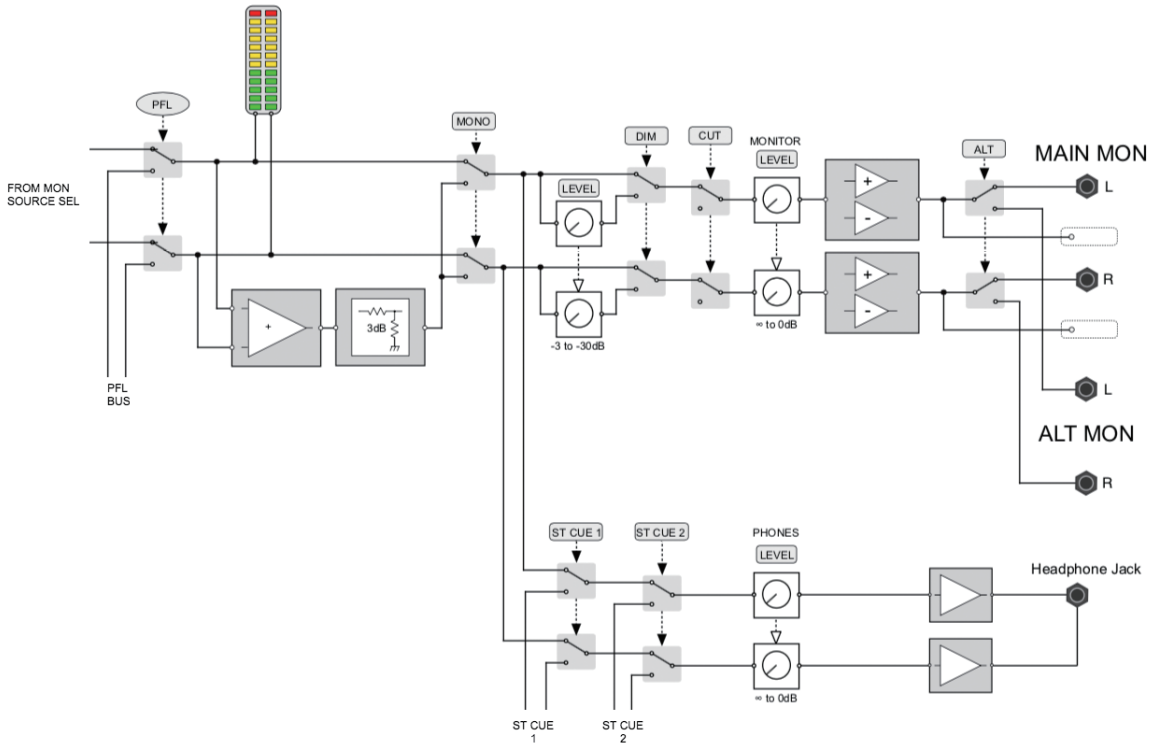
ミュート/バス B スイッチは、チャンネルからメインミックスバスへの送りをミュートしますが、同時にチャンネルのポストフェーダーの信号を ステレオミックスバス B へと送ります。

PFL スイッチはチャンネルの信号を PFL バスへ送ります。モニターバスには割り込みますが、メインミックスバスへの送りには影響しません。

８つの LED で構成されるチャンネルメーターはプリフェーダー、ポストプロセッシングの位置でのレベルを表示します。

Monitor section

SiX のモニタリングの機能はコンソールのサイズからは想像できないほど包括的で多才です。
以下はメインモニター、オルタネイト (ALT) モニター、ヘッドフォンアウトのブロックダイアグラムです。



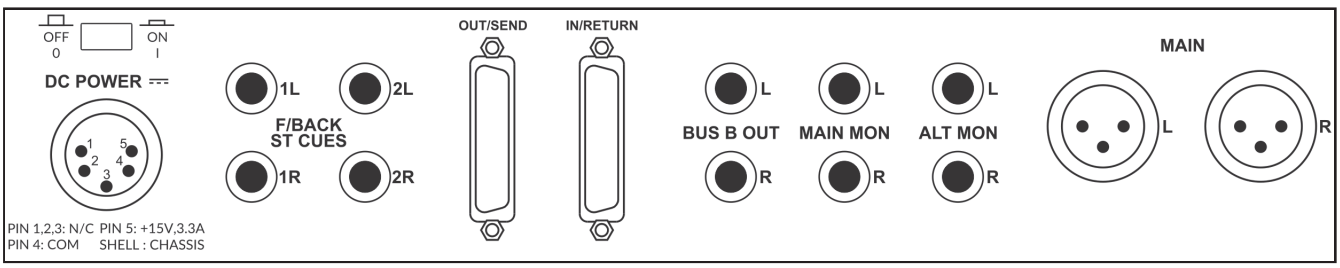
MAIN and ALT monitor outputs

モニターセクションは、ラウドスピーカー用に MAIN MON、ALT MON と表記された 2 系統のバランス出力を装備しています (下のリアパネルのコネクター配置図を参照してください) 。モニターアウトプットはデフォルトで MAIN MON から出力され、ALT スイッチを押すことで ALT MON から出力されます。MAIN、ALT ともリアパネルのバランスの 1/4" ジャックソケットから出力されます。

さらに、MAIN/ALT 切り替えスイッチの手前のモニターアウトプットが OUT/SEND・D サブコネクターから出力されています。ピン配列などの詳細はマニュアルの後ろにある「コネクター・ピン配列」セクションを参照してください。

モニターアウトプットのレベルは、ポットを反時計回りの 0 位置 (絞り切り) で OFF となり、時計回り上限の 11 の位置でユニティーレベルとなります。

モニターレベルコントロールの下には DIM と CUT のスイッチがあり、CUT は全てのモニターアウトプットを OFF にします。DIM はモニターソースセクションにある DIM レベルで調整したレベルでモニターアウトプットの出力レベルを下げます。



リアパネル・コネクター

Headphone (Phones) output

MAIN と ALT のモニターアウトプットに加えて、SiX は ステレオヘッドフォンアウトプットを装備しています。 フロントパネル上部の電源インジケーターそばにある 1/4" ステレオジャックから出力されています。

ヘッドフォンレベルはモニターレベルポットの上にある PHONES のポットでコントロールできます。ヘッドフォンアウトプットはデフォルトではモニターソースセクションで選択されたソースが出力されます。さらに、スイッチで切り替えることによりモニターセクションとは独立してステレオ CUE バスをモニターすることもできます。これらのスイッチは両方を押すことが可能で、ステレオ CUE バスの 1 と 2 をモニターできます。
モニターできるステレオ CUE のフィードはフォールドバックセクションの手前であり、つまりトークバックや外部ソースセレクターの手前となります。これによりヘッドフォンでのモニタリングに不要なトークバックの割り込みを防ぐことができます。

Monitor Source section

MON SOURCE セクション では、モニターアウトプットとヘッドフォンアウトプットへのソースの選択とレベルのコントロールを行います。このセクションのブロックダイアグラムは次のページに記載されています。強力で他に類を見ないモニターソースセクションには、ソースの切り替えではなくサミング機能が装備されています。これにより、メインミックスバスをレコーダーやクリーンフィードとして使用しているときに、外部からのソースをメインミックスバスと並行してモニターできます。

MON SOURCE セクションの各ボタンによるモニター出力の動作は以下の通りです。

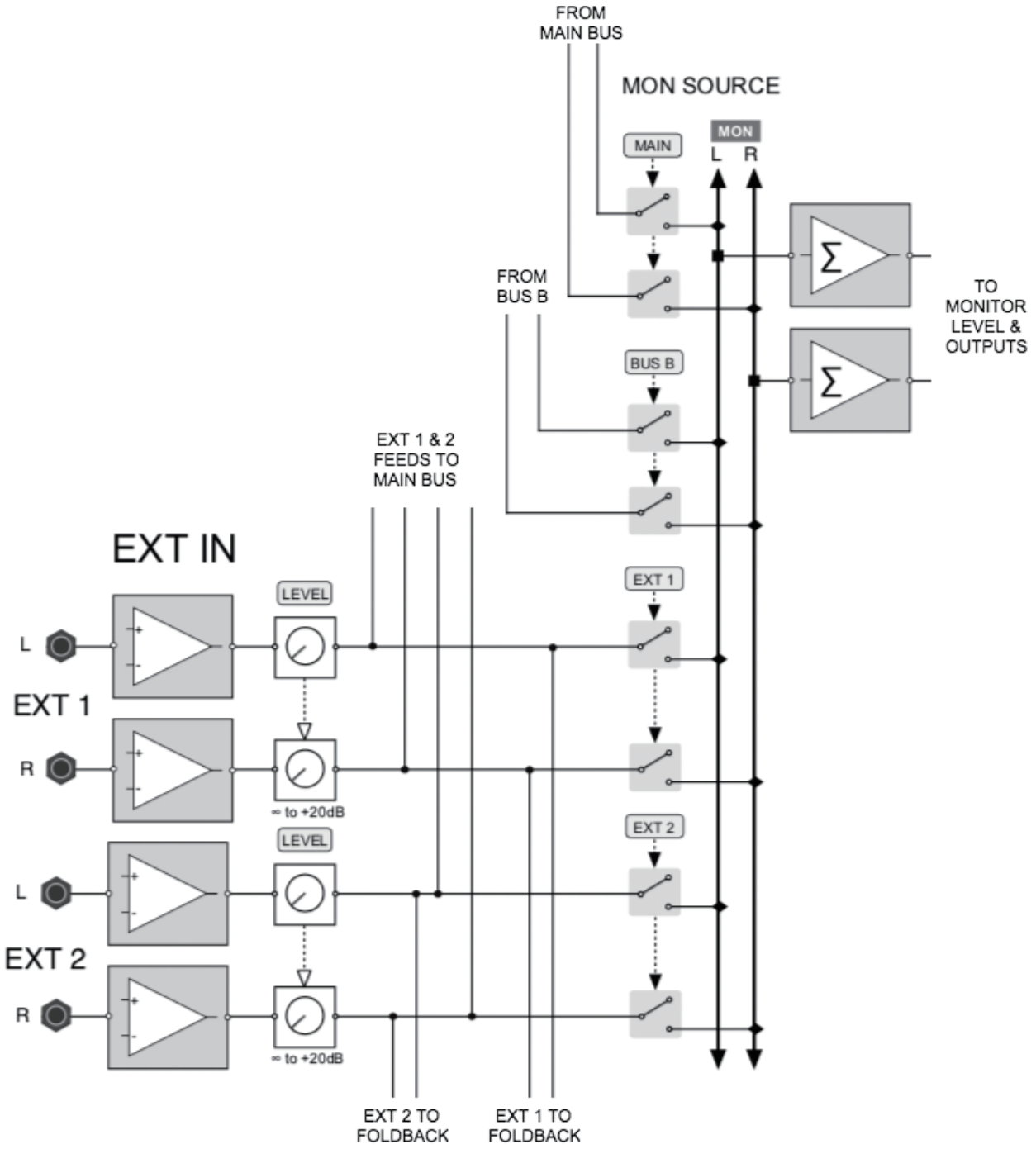
- MAIN - メインバス - フェーダー、インサート、ソースサミングの後ろ
- BUS B - バス B - レベルコントロールとミュートスイッチの後ろ
- EXT 1 - EXT インプット 1 - レベルコントロールの後ろ
- EXT 2 - EXT インプット 2 - レベルコントロールの後ろ

注：どのボタンも選択されていないときには、モニターからは何も出力されません。

External 1 and 2 Levels

EXT 1 と EXT 2 のモニターソーススイッチの上にあるポットは、それぞれの EXT インプットのレベルをコントロールします。レベルのコントロール範囲は OFF から +20dB で、センターク リックのところでユニティーレベルとなります。ポットのレベルコントロールはユニティーレベル近辺の分解能が高く設計されており、微妙なレベル変更を繊細にコントロールできます。ここでのレベル設定はコンソール内で使用する EXT インプット全て、例えばメインバスへの EXT ソースサミングなどに影響します。

モニターソースと EXT インプットセクションのブロックダイアグラムは次のページに記載されています。



モニターソースとEXTインプット

Foldback and Stereo Cue Master Section (including Talk Input)

SiX の２系統のステレオ CUE バスはフォールドバック・マスターセクションに送られます。このセクションは縦に２列並んで配置されており、左側が F/BACK 1、右側が F/BACK 2 をコントロールします。

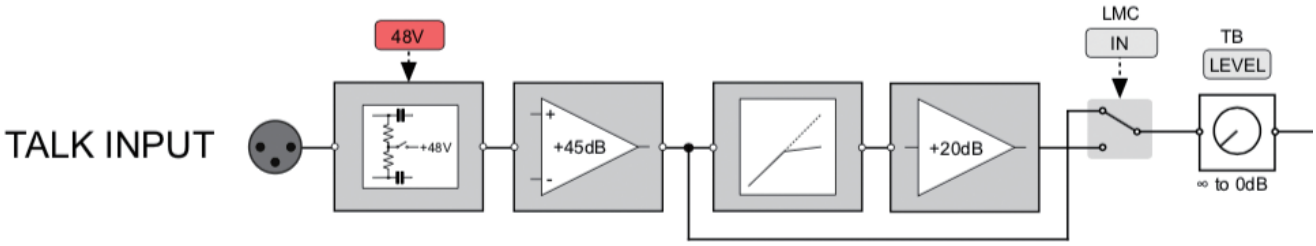
ポットはそれぞれのフォールドバックの出力マスターレベルをコントロールします。ブロックダイアグラムに記載されている通り、このレベルコントロールは出力の直前、つまりソースセレクトの後ろにあります。

３つのスイッチは下から順に TALK、EXT 1、EXT 2 と配置されおり、複数押した時にはその順位でセンドが可能です。それぞれのボタンによる動作は以下の通りです。

- TALK - トークバックセクションの出力を FB へフィード
- EXT 1 - EXT 1 のソースをFBへフィード
- EXT 2 - EXT 2 のソースをFBへフィード

Talk Input Pre-amplifier and LMC

SiX のトークインプットは独立してプリアンプとコンプレッサーを装備しており、通常はステレオ CUE バスやフォールドバックへトークバックを送るために設計されていますが、さらに踏み込んで使用すると他の使い方が見えてきます。



Talk Input

トークインプットはバランス回路の XLR コネクターで用意されています。コネクターの下にはファンタム電源と LMC (リッスンマイクコンプレッサー) のスイッチが装備されています。LMC は SSL の伝説的なリッスンマイクコンプレッサーでまさにオリジナルの目的と設計通りトークバック回路に実装されています。

トークインプットはゲイン +45dB 固定の高品質なマイクプリで、スイッチで ON/OFF できる LMC コンプレッサーが装備されています。LMC はさらにリダクションされたレベルを補うための +20dB のメイクアップゲインを持っています。トークバック出力のレベルはフロントパネルの TALK ポットでコントロールできます。

LMC 回路は、トークインプットに入力されたマイクで拾う音を、その距離に関わらず同じようなレベルに揃えることを目的に設計されています。つまり、コンソールのそばにいるエンジニアと後ろの席に座っている別の人が話す声とを同じようなレベルでアーティストへ送ることができます。

フォールドバック・マスターセクションにある TALK スイッチはラッチタイプで、トークインプットのマイクプリや LMC コンプレッサーをフォールドバックセンドを介してエフェクトとして使用できます。

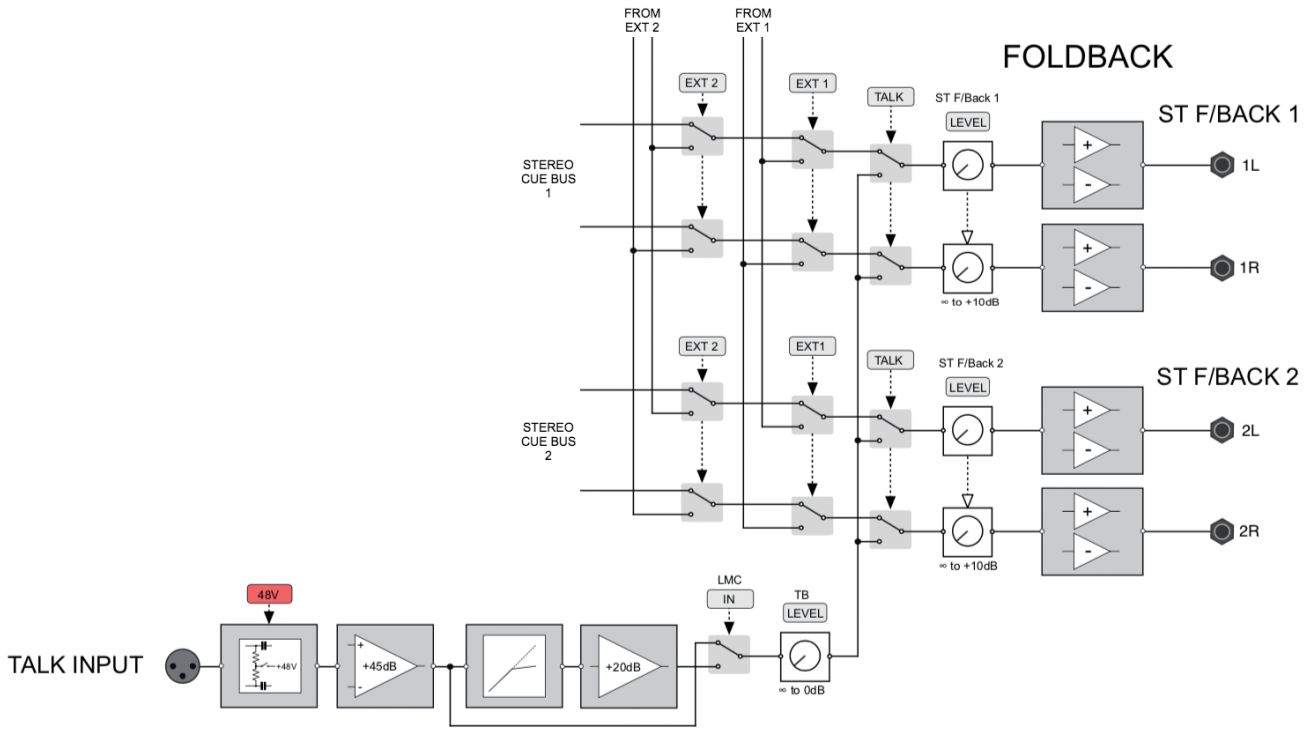
Switching the Stereo Cues from Pre to Post fader

ステレオ CUE センド 1 と 2 は、デフォルトではモノまたはステレオチャンネルのプリフェーダーから送られています。フォールドバック・マスターセクションの "CUE POST" スイッチを押すことで、それぞれの CUE センドはポストフェーダー (バランスコントロールの手前になります) から送られます。

Artist Cue Mixes

SiX のフォールドバックの機能は、アーティストミックスをエンジニアのモニタリングと切り離すために、ヘッドフォン送りにモノまたはステレオチャンネルからの CUE センドバスを使用します。通常は、完全なバランス回路の出力は専用のヘッドフォンアンプやキューシステムに接続しますが、正しくワイヤリングされた環境では多くのヘッドフォンを直接ドライブするのに充分なレベルを確保しています。

フォールドバック・マスターセクションのEXT 1とEXT 2のスイッチを使用して、外部からのソースを簡単にフォールドバック出力に送ることができます。例えば携帯電話やDAWなどからの出力を直接アーティストへ聞かせるという使い方ができます。

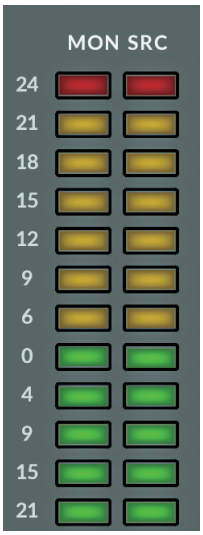


フォールドバック系ブロックダイアグラム

Foldback Outputs as Effects Sends

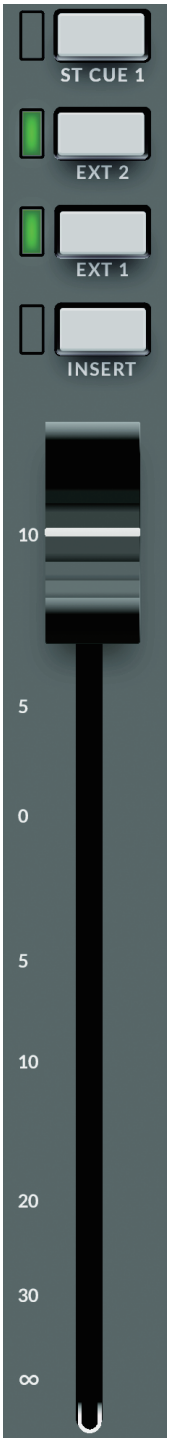
フォールドバックアウトは通常のステレオアウトとしてディレイやリバーブなど外部のエフェクターへのセンドなどに使用できます。エフェクターからのリターンは EXT インプットのどこかに立ち上げることで、EXT サミングスイッチによってメインバスにサミングできます。

Main Meter



SiX の 12 セグメント の LED "メイン" メーター は、モニターソースセレクターにフォローしています。

速いレスポンスのピークメーターの LED は、+24dBu と +18dBu のセグメントを表します。これは二つのメジャーな dBFS スケール規格である EBU (0dBFS = +18dBu) と SMPTE (0dBFS = +24dBu) にマッチするように設定されており、さらにもう一つのスタンダードである +15dBu と 0dBu も表示します。
SiX のメーターは速い "ピーク" レスポンス (1kHz 時 フルスケールレベルの 60% に 1 msec で反応します) と少し遅いリリースタイムにより、ピーキーなレベルの信号でもレベルを確認しやすいよう設計されています。



Main Bus

SiX のメインステレオバスはリアパネルに実装されている専用の MAIN XLR コネクターから出力されています。これらはバランス回路の 2 番ホット XLR コネクターです。ピン配列の詳細はマニュアルの後ろにある「コネクター・ピン配列」セクションを参照してください。

高品質な 100mm ストロークのメインバス・ステレオマスターフェーダーは、メインバスのレベルを最大ゲイン +10dB までコントロールします。チャンネルフェーダーと同様に、フェーダーのカーブは 0dB レベル近辺の分解能が高くなるよう設計されており、繊細なレベルコントロールを忠実に再現できます。

Main Bus Summing

メインフェーダーの上にあるスイッチは、メインバスインサートと EXT 1、EXT 2、ST CUE 1 と表記されています。EXT 1、EXT 2、ST CUE 1 はメインバスに対してサミングできます。これにより 6 系統の外部信号をメインバスにサミングすることが可能となります。例えば、DAW からの出力をアナログサミングするために使用したり、エフェクトリターンをメインミックスにサミングしたり、あるいはシンプルにもう一台の SiX とカスケードすることができます。

Main Bus Insert

メインアウト系のシグナルフローも完全なバランス回路のステレオインサートポイントを装備しています。他の SSL コンソールと共通で、インサートセンドは常にアクティブであり、インサートリターンのスイッチを ON することでシグナルパスにインサートが選択されます。

通常、インサートは、例えば SSL の Fusion のような外部のプロセッシングをメインバスに挿入するために使用します。インサートセンドはバランス回路でユニティーゲインであるため、メインバスアウトのプリプロセッシング、プリフェーダーのスプリットアウトとしても使用できます。

さらに、インサートリターンは SiX のバスコンプレッサー回路へのダイレクトなプリフェーダーインプットとなっているため、バスコンプレッサーを SiX のシグナルフローとは切り離して独立して使用することもできます。

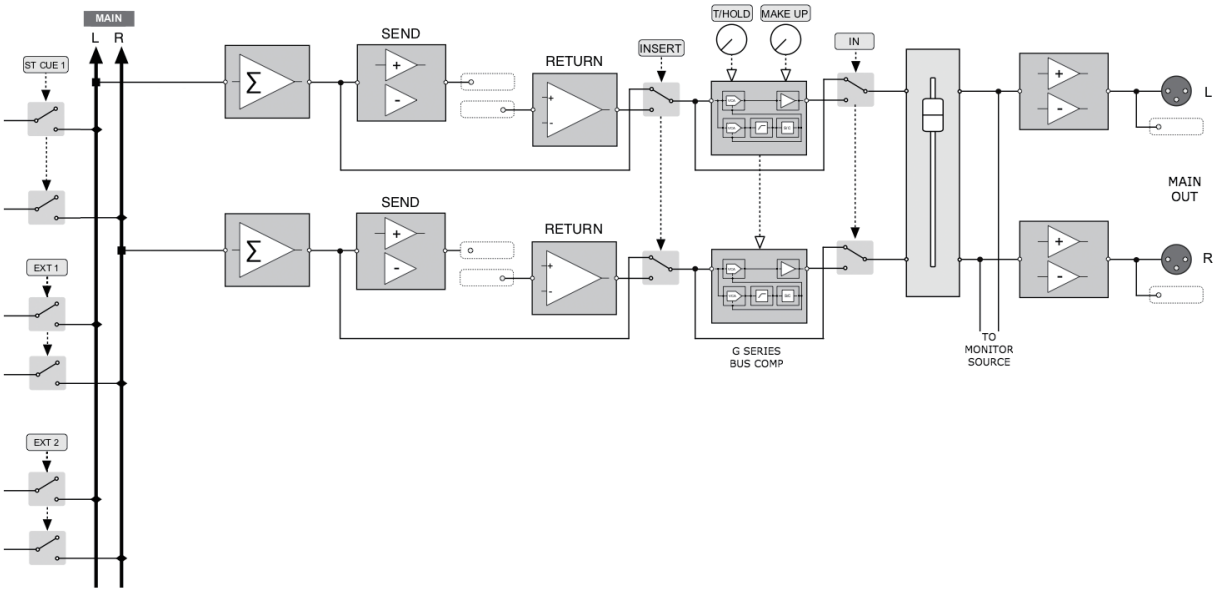
メインバス・ステレオインサートセンドとリターンはリアパネルの Dサブ 25ピンコネクターに立ち上げられています。ピン配列などの詳細はマニュアルの後ろにある「コネクター・ピン配列」セクションを参照してください。

G-Series Bus Compressor

SiX の G シリーズ・バスコンプレッサーは、メインミックスバスに搭載されるステレオコンプレッサーで、初期の E シリーズ コンソールから発展し 1989年にリリースされた SL 4000 G シリーズコンソールに搭載されたオリジナルのものと完全に同一の回路構成で設計されています。

T/HOLD ポットはコンプレッサーの スレッショルド をコントロールします。
5セグメントの LED はそれぞれ、-1dB、-3dB、-6dB、-9dB、-15dB のゲインのリダクション量を表します。コンプレッサーは、多様なミックス素材に対応するよう慎重に検討されたアタックタイムとリリースタイム、そして多くの SSL アナログコンソールユーザーが好んだ 4:1 のレシオを固定して 1 ポットでコントロールできるよう設計されています。調整可能なメイクアップゲインと完全にバイパスできる "IN" スイッチによって、レベルのマッチングとコンプレッションの有り無しの比較を直接行うことができます。

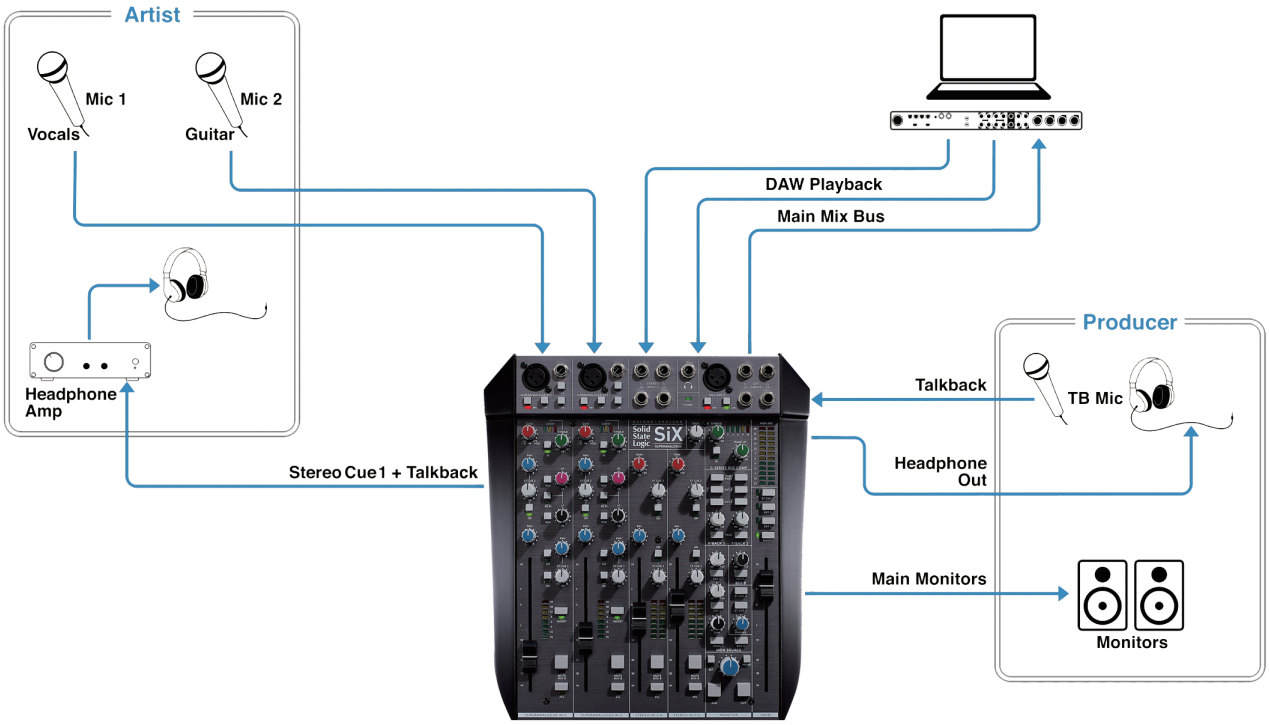
バスコンプレッサーのサイドチェインには、より現代的な SSL のバスコンプレッサー回路に採用されている機能である 50Hz の一次ハイパスフィルターが搭載されており、暴れがちなバスのサウンドをスムーズに処理できます。



メインバス・ブロックダイアグラム

Application Examples

Recording A Singer/Songwriter



ここでは、シンガーソングライターのレコーディングを例として、SiX の基本機能を説明します。

ボーカルとギターのマイクは SuperAnalogue マイクインプット (XLR) に入力し、SSL のチャンネル EQ とコンプレッサーを使用します。CUE/フォールドバックアウト 1 はヘッドフォンアンプに接続し、アーティストへの送りに使用します。チャンネルからの CUE 送りはデフォルトでプリフェーダーとなっていますので、エンジニアはアーティストへの送りに影響を与えることなくミックスをコントロールできます。

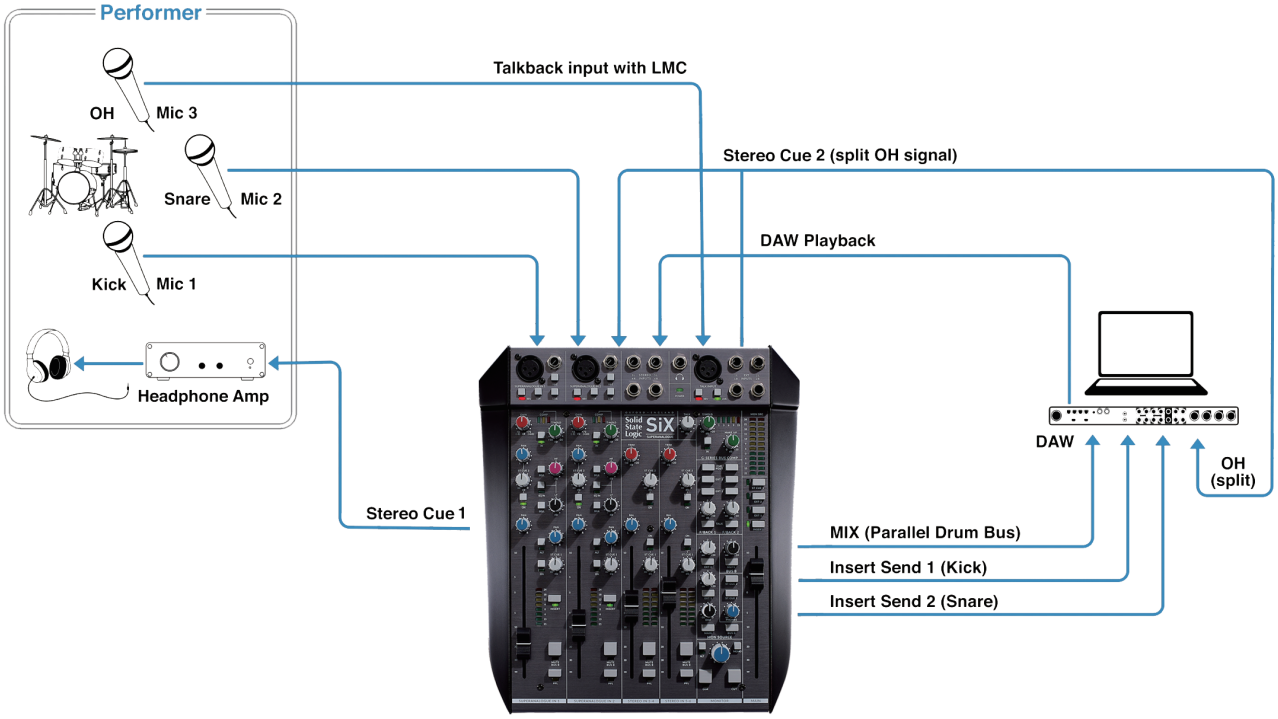
これらのマイクチャンネルは、メインミックスバスを介して DAW へとレコーディングします。メインバスのステレオバスコンプレッサーを使用することで、ミックスをスムーズにまとめることができます。

ステレオ CUE バス 1 を使用して、アーティストへのヘッドフォン送りやプロデューサーのためのモニター送りとして独立したミックスを作成し、提供することができます。

DAW からのプレイバックはステレオチャンネルに立ち上げ、そこからステレオ CUE バス 1 を使用して送りを作成します。例えば、2 台の DAW を 2 つのステレオチャンネルに立ち上げて、クリックトラックとプレイバックレベルのバランスを取ってアーティストへの送りを作成できます。

トークバックシステムはプロデューサーがアーティストとやり取りするために使用します。ファンタム電源をとコンプレッサーを搭載したトークバックマイクは独立したレベルコントロールで円滑なコミュニケーションを可能にします。

Recording Drums



SiX は他の目的のレコーディングにも簡単に対応できます。

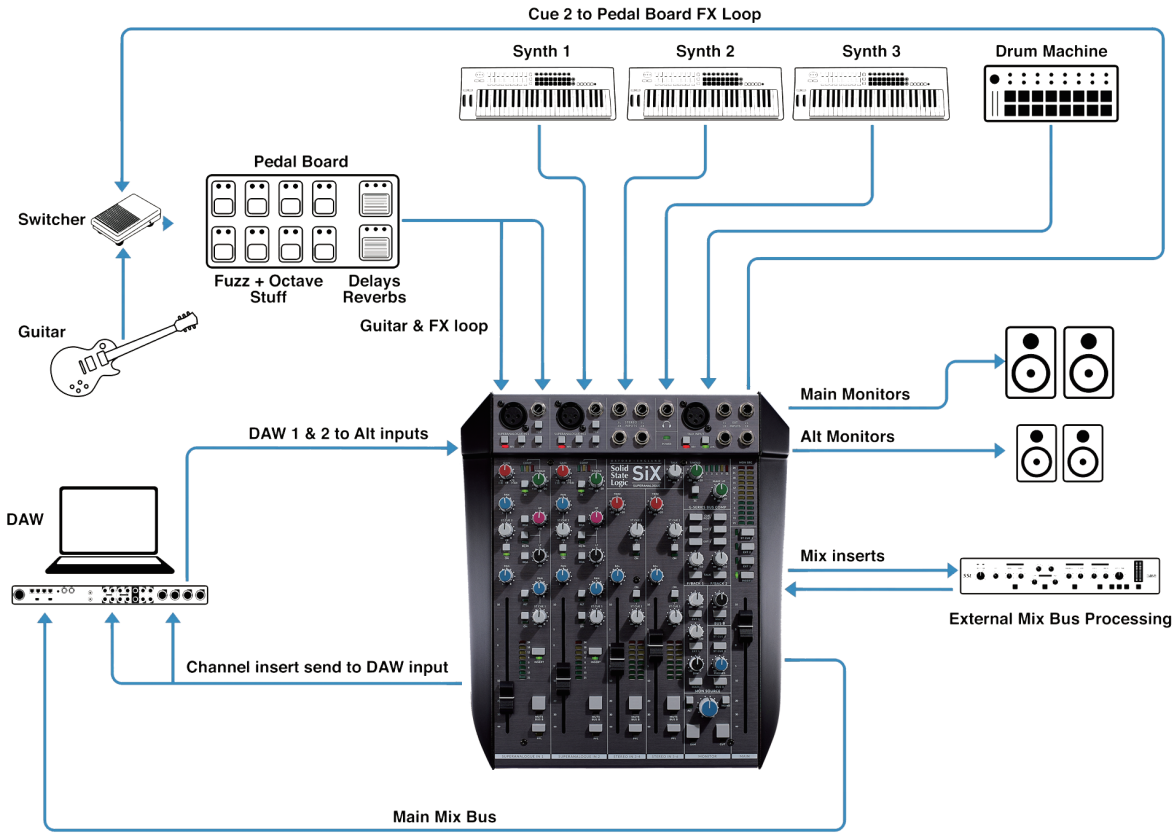
少々複雑なレコーディングに SiX のルーティング機能をどう生かすかを、キック、スネア、モノラルのオーバーヘッドの３本のマイクを使用したクラシックなドラムレコーディングを例に説明します。

キックとスネアのマイクは SuperAnalogue マイクインプット (XLR) に入力し、SSL の EQ とコンプレッサーを使用します。キックとスネアは常時出力されているインサートセンドを使用して DAW のチャンネルに個別にレコーディングします。オーバーヘッドはトークバックマイクのインプット (XLR) に入力し、強力にコンプレッションする LMC (リッスンマイクコンプレッサー) を使用できます。

オーバーヘッドは、フォールドバック/CUE セクションの "TALK" スイッチを押すことで、ステレオ CUE バス２のアウトプットジャックの R 側からスプリットアウトとして DAW のオーディオインターフェイスへと出力できます。ステレオチャンネルのもう一方は自動的にステレオミックスバスの L 側に対してサミングされます。

３系統の入力はステレオバスコンプレッサーを介してミックスダウンされ、個々のトラックと同時に並列するドラムコンプレッションバスとしてレコーディングに使用できます。DAW からのプレイバックは ステレオ チャンネル２に立ち上げます。

Music Production - Writing and Tracking



SiX をライティングとトラッキングに使用する接続を考えてみます。

ペダルボードを使用したギタリストからのラインをチャンネルに入力して SSL の EQ とコンプレッサーを使用します。

他のソースにギターエフェクターと SSL の EQ、コンプレッサーを使用するために、ステレオ CUE アウト 2 をギターインプットスイッチャーに接続して FX ループを作ります。

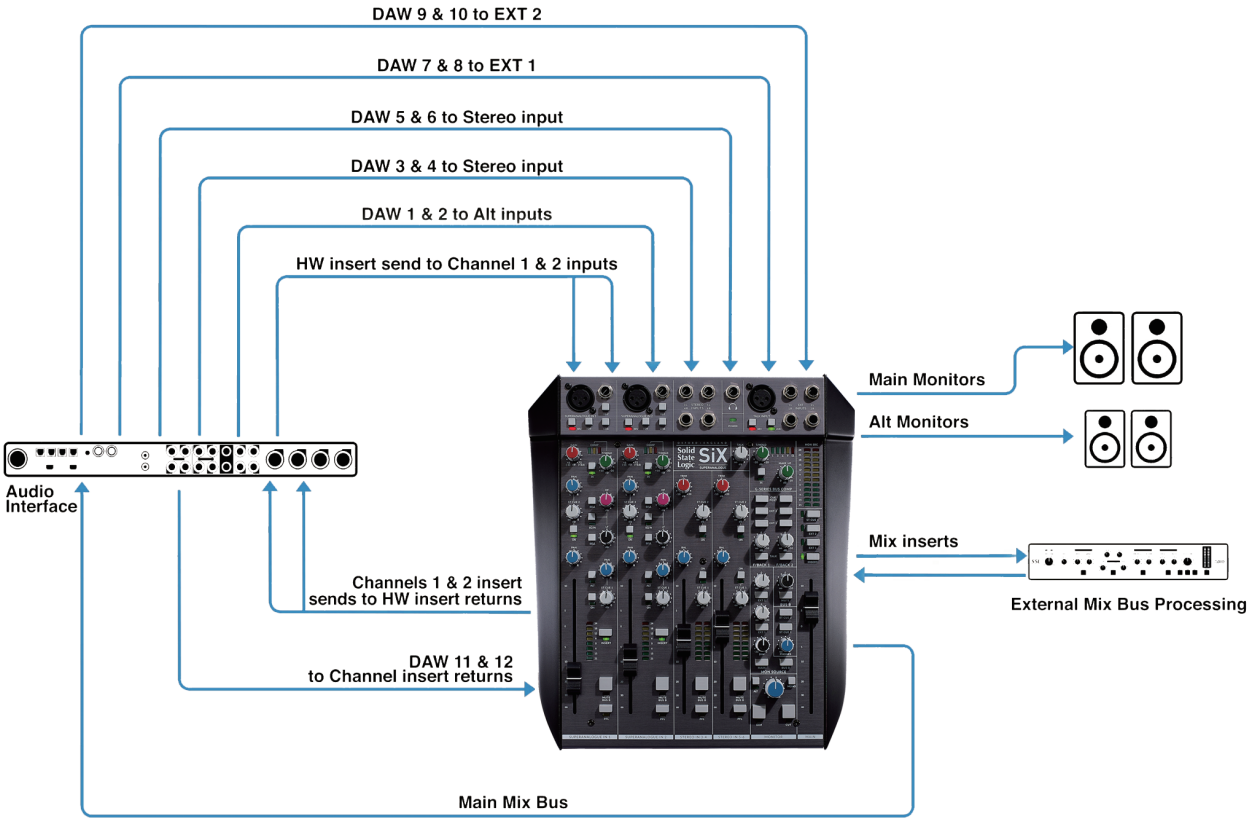
ダイレクトレコードパスとして、チャンネル 1 と 2 のインサートセンドを DAW 入力へと送ります。

DAW からの出力 1 と 2 は チャンネル 1 と 2 の ALT 入力へと接続します。これによりチャンネルの ALT スイッチの切り替えでギターとエフェクトシステムのライブとレコードパスとの比較を行えます。

シンセは 2 系統のステレオチャンネルに立ち上げ、同時に EXT 1 インプットにも入力します。ドラムマシンは EXT 2 インプットに入力し、メインミックスバスのアウトプット (XLR) は DAW の入力へと接続します。

メインミックスバスのインサートポイントは外部のプロセッシング機器のために使用できます。メインと ALT のモニター及びヘッドフォンアウトプットは、プロフェッショナルの要求に応える様々な使い方が可能です。

Music Production - Mixdown



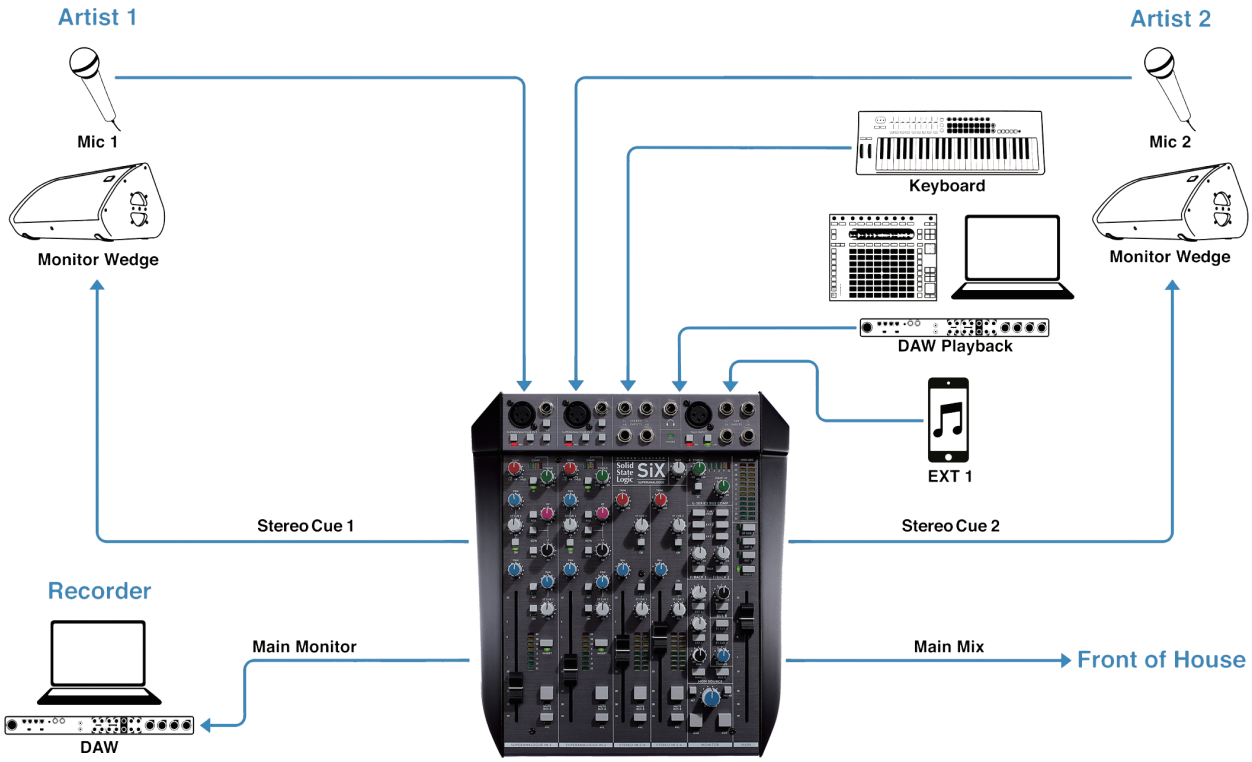
トラッキングが終わったら、SiX をミックスダウンに使用するための構成に変更してみます。

上記の図では、12 チャンネルの SSL アナログサミングのセットアップを示しています。DAW の出力は、SiX の ALT インプット、ステレオラインインプット、そして EXT インプットに接続します。チャンネル 1 と 2 の ALT インプットを使用するとチャンネルのプロセッシングをバイパスして直接ミックスバスにサミングできます。

チャンネルインサートを使用して、ハードウェアインサートも使用できます。SiX のチャンネル EQ とコンプレッサーを通して DAW からの信号を処理することができます。これは DAW のインサートセンドを メイン インプット 1 と 2 に接続して、SiX のインサートセンドを DAW のインサートリターンパスへと戻します。チャンネルインサートはポストプロセッシングを取り、プリフェーダーで戻ります。最後に DAW のアウトを SiX のチャンネルインサートリターンに接続することで、最終的なサミングインプットが確立します。

ミックスダウンの作業において、ステレオバスコンプレッサーやメインミックスバスインサートなど、包括的なモニタリングとプロセッシングはいつでも使用可能です。

On Stage



SiX は、プロフェッショナルな、そしてパーソナルな、最高の音質を提供するあなただけのオンステージミキサーとなります。

この例では、２人のアーティストが存在し、それぞれが SiX の SuperAnalogue マイクプリ に入力して SSL の EQ とコンプレッサーを使用し、好みのサウンドを作り出しています。

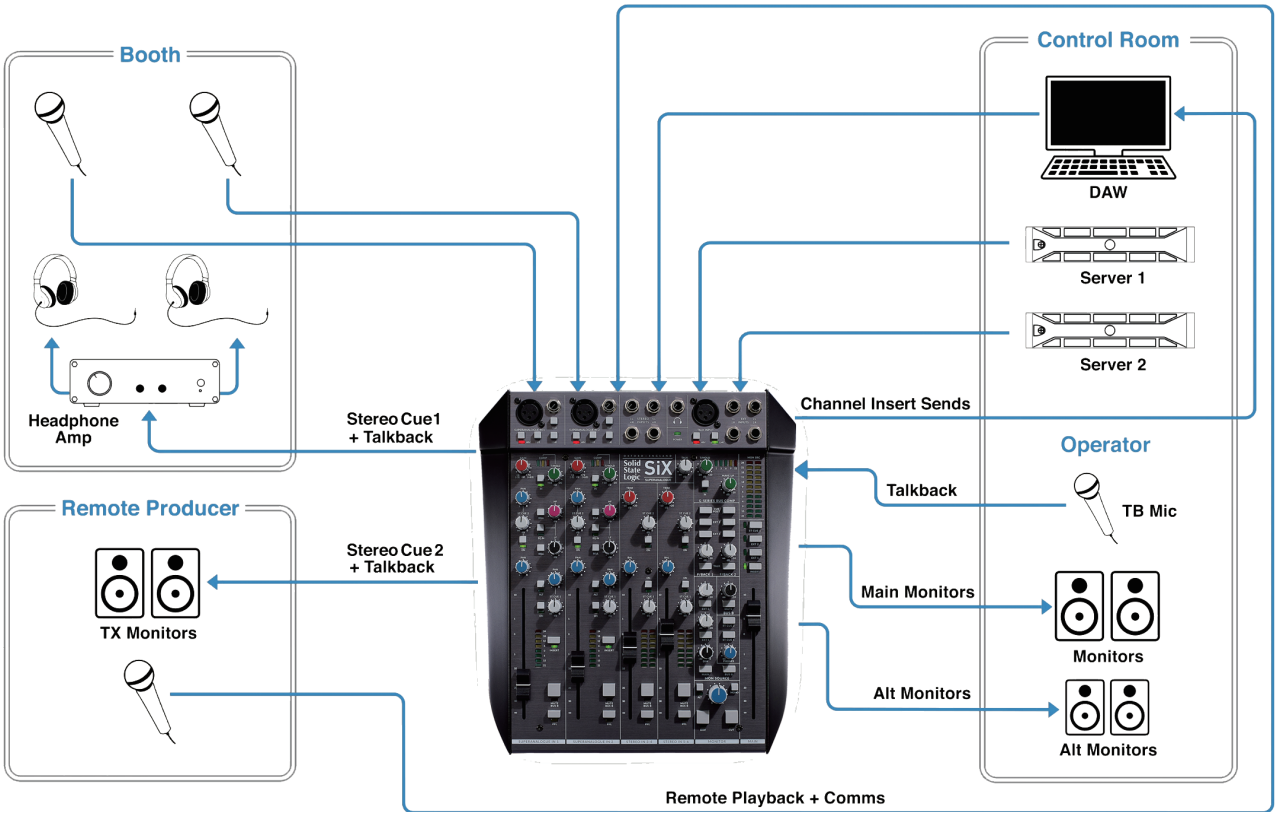
アーティスト２は ステージピアノを ステレオ インプット１に入力し、DAW のプレイバックを ステレオ インプット２に入力、さらに携帯やタブレットなどを EXT インプットに入力します。

それぞれのアーティストがステレオ CUE センドを使用して自分専用のモニターミックスを作成します。

メインミックスアウトは、クラシックな SSL のステレオバスコンプレッサーを使用して、適切なレベルに管理されつつパンチのある最高にクリアなサウンドを PA システム (FOH) へと送ることができます。

モニターソースセレクターの "MAIN" を選択しレベルポットを全開にすることで、モニターアウトプットを使用してショーの一部始終をレコーダーや DAW などにレコーディングできます。

Post Production



SiX は、ダビングや吹替といったプロフェッショナルな小規模のポストプロダクションにも使用できます。

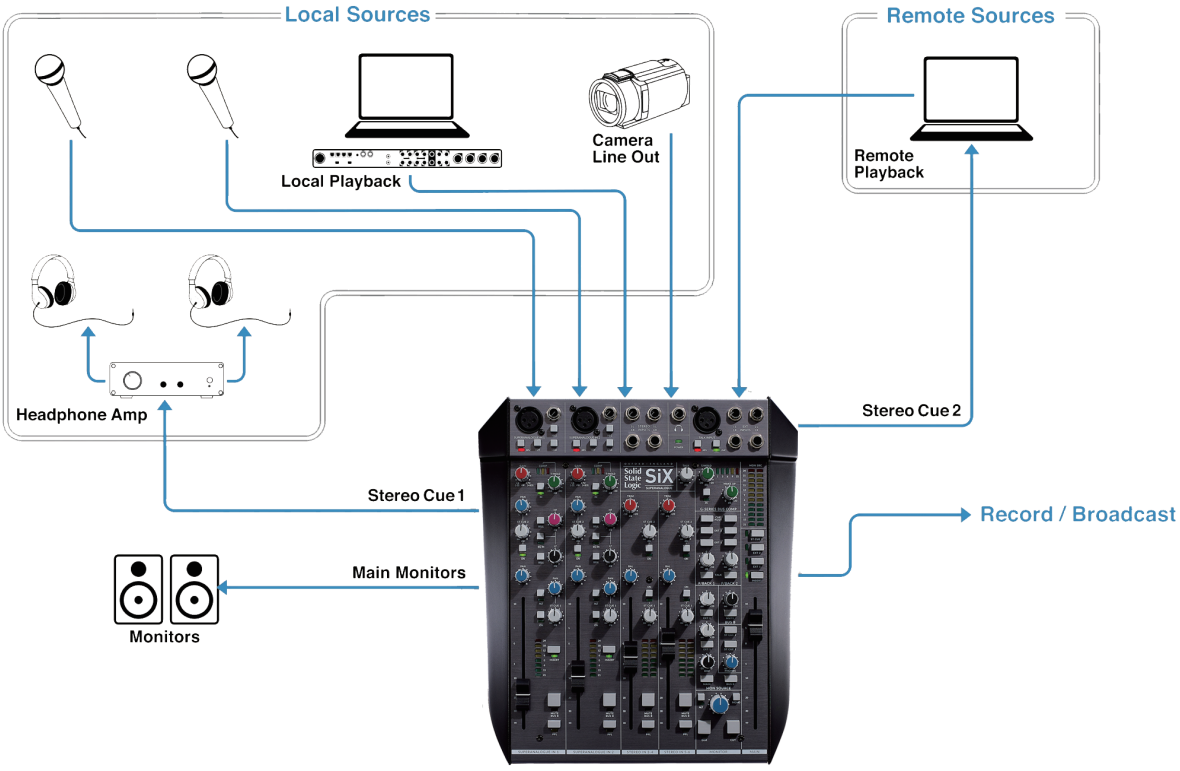
手元でミックスし、別の場所にいるプロデューサーにプレイバックを送るといった目的にも簡単に対応できます。目の前にあるマイクインプットはコミュニケーションと全く遅延のないモニター環境を演者、オペレーター、プロデューサーに同時に提供できます。

SiX は他のデスクトップミキサーでは考えられないほどの強力な接続性とルーティングの機能を内蔵しています。最大４系統のプレイバックアウトは２つのステレオチャンネルとマスターセクションにある EXT インプットに接続できます。もちろん演者の使用するマイクは SiX の高品質な SuperAnalogue マイクプリに入力され、SSL の EQ とコンプレッサーを使用できます。

演者とオペレーターそして離れたところにいるプロデューサーに対して、それぞれ独立したモニターミックスを作ることができます。CUE バスはオペレーターからのトークバックを全ての出先に届けることができます。プロデューサーからの声は、EXT ２のインプットに接続することで聞くことができます。

SSL の SuperAnalogue による高音質なサウンドとステレオバスコンプレッサーにより、放送での使用にも対応できる充分なクオリティーを持った作品をより簡単に素早く制作できます。

Podcasting



SiX はポッドキャスティングにも最適です。プロフェッショナルなオンラインコンテンツの制作に使用できます。

高音質での録音や配信を望むビデオブロガーやプロデューサー、ポッドキャスターに最適なミキサーです。

ここでは、SiX はローカルソースの中心として、SSL の EQ やコンプレッサーを搭載した高品質な SuperAnalogue マイクプリにマイクを入力し、ローカルのプレイバックソースをステレオチャンネルに入力、リモートのプレイバックフィードはもうひとつのステレオチャンネルに入力します。さらに、EXT 1 と 2 のインプットに接続して別のステレオ素材を合わせて使用できます。

独立したヘッドフォンアウトプットとモニターアウトプットのミックスとは別に、CUE ミックス を離れたところにいる共演者に送ることができます。

メインミックスにはステレオバスコンプレッサーが搭載されており、即アップロードに対応できるレコードフィードを制作できます。

Troubleshooting & FAQs

製品やサポートに関する情報は、以下の WEB サイトを参照してください。

https://www.solidstatelogic.com/support/six

Troubleshooting Tips (トラブルシューティング)

SiXが触ると暖かい。

SiX の SuperAbalogue オーディオ回路は、コンパクトなスペースに数多くの電子デバイスを搭載しているため、稼働時は温度が上昇します。SiX は手前から後ろに空気が流れることによって自然冷却するよう設計されています。SiX の手前と背面を完全に塞がないよう、設置にはご注意ください。

モニターから音が出ない。

モニターソースセレクターのどれかのボタンが押されていることを確認してください (11ページ参照)。どれかひとつ (通常は MAIN) は必ず選択されている必要があります。また、ALT ボタンが押されていないことも確認してください。ALT モニターに何も接続されていない場合には、ALT ボタンを押すと無音となります。

L側だけに入力したがR側にも音が存在している。

SiX のステレオチャンネルの機能です (9ページ参照)。もしステレオインプットペア (ステレオチャンネル、EXT インプット) のうち L 側だけに入力があった場合には、その信号は自動的に L R 両側に立ち上がります。

バスBのアウトプットが存在しない。

メインフェーダーの左横にある、バス B アウトプットレベルコントロールの下のバス B のミュートボタンが押されていないことを確認してください。このボタンにより、チャンネルの ミュート/バス B ボタンを通常の チャンネルミュートボタンとして使用するか、バス B をミュートするボタンとするかを選択します。

フォールドバックアウトが出力されない。

フォールドバック・マスターセクションで EXT または TALK ボタンが押されていないことを確認してください (13ページ参照)。
これらのスイッチには優先順位があり、重ねて押すことでも出力が切り替わります。例えば、何も入力されていない EXT 2　ボタンを押した場合、フォールドバックバスのアウトプットは無くなります。

SuperAnalogueチャンネルから音が出ない。

チャンネルのインサートボタンが押されていないことを確認してください。インサートボタンが ON となっている場合、もしインサートリターン側に何も接続されていなければ、チャンネルの出力は無音となります。インサートセンドは常時出力されており、インサートリターンはスイッチで切り替わります。

メインバスに対して音が出力されない。

メインフェーダーのインサートボタンが押されていないことを確認してください。インサートボタンが ON となっている場合、もしインサートリターン側に何も接続されていなければ、メインバスの出力は無音となります。インサートセンドは常時出力されており、インサートリターンはスイッチで切り替わります。

電源の投入時にメーターが一時的に跳ねる。

これは、SuperAnalogue 回路の仕様によるものです。初期状態のメーター LED 全点灯は、コンソールの起動時に全ての LED が動作しているかを確認するためのものです。

Warranty (保証について)

製品の保証は、通常の目的に沿った使用方法で取り扱われていた場合に限って適用されます。想定外の環境や方法、目的での使用において発生した不具合に関しては、保証は適用されません。保証及び修理等に関するお問い合わせは購入した販売元に、あるいはもし SSL から直接購入した場合には SSL へご連絡ください。保証内容への申し立ては、保証内容の詳細の確認と了承を行ってから２か月以内となります。保証の開始のために、購入情報を控えておいてください。

- 保証期間は、購入日から12か月となります。

All returns (修理品の返送について)

- 発送前に正式なRMA (Return to Manufacturer Authorisation の略) の手続きを行っていない製品の修理は受付できません。
- 返送するユニットは購入時と同様の正しいパッキングを行ってから発送してください。輸送中の破損に関してはSSLでは一切責任を負いません。

Appendix A - Physical Specification

Front to Back Depth	310 mm / 12.2 inches
Height (from table top inc. feet)	120 mm / 4.7 inches
Width	218 mm / 8.6 inches (Excluding Trim) 270 mm / 10.6 inches (Including Trim)
Power	38 Watts
Unboxed Weight	3.5 kg / 7.7 lbs
Boxed Size	Depth x Height x Width 325 mm x 155 mm x 360 mm (12.8" x 6.1" x 14.2")
Boxed Weight	6.0 kg / 13.3 lbs

Note：全ての数値は概算値です。

Connector Pinouts (コネクター・ピン配列)

Mono Channels

マイクインプット

	3-pin XLR Male
Pin	Description
1	0V Chassis
2	Signal +ve (Hot)
3	Signal -ve (Cold)

ラインインプット

	1/4" TRS Jack Socket
Pin	Description
Tip	Signal +ve (Hot)
Ring	Signal -ve (Cold)
Sleeve	0V Chassis

Stereo Channels

ステレオチャンネルラインインプット

	1/4" TRS Jack Socket
Pin	Description
Tip	Signal +ve (Hot)
Ring	Signal -ve (Cold)
Sleeve	0V Chassis

External Inputs

ステレオ EXT ラインインプット

	1/4" TRS Jack Socket
Pin	Description
Tip	Signal +ve (Hot)
Ring	Signal -ve (Cold)
Sleeve	0V Chassis

Talkback Microphone Input

トークバックマイクインプット

	3-pin XLR Male
Pin	Description
1	0V Chassis
2	Signal +ve (Hot)
3	Signal -ve (Cold)

Foldback/Stereo Cue Outputs

フォールドバック/ステレオ CUE アウトプット

	1/4" TRS Jack Socket
Pin	Description
Tip	Signal +ve (Hot)
Ring	Signal -ve (Cold)
Sleeve	0V Chassis

Main Bus Outputs

メインバスアウトプット

	3-pin XLR Male
Pin	Description
1	0V Chassis
2	Signal +ve (Hot)
3	Signal -ve (Cold)

Bus B Outputs

バスBアウトプット

	1/4" TRS Jack Socket
Pin	Description
Tip	Signal +ve (Hot)
Ring	Signal -ve (Cold)
Sleeve	0V Chassis

Main Monitor Outputs

メインモニターアウトプット

	1/4" TRS Jack Socket
Pin	Description
Tip	Signal +ve (Hot)
Ring	Signal -ve (Cold)
Sleeve	0V Chassis

Alternate Monitor Outputs

ALTモニターアウトプット

	1/4" TRS Jack Socket
Pin	Description
Tip	Signal +ve (Hot)
Ring	Signal -ve (Cold)
Sleeve	0V Chassis

Insert Sends/Returns, Alternate Inputs and Auxilliary Outputs

インサートセンド・リターン、ALTインプット、他アウトプット

	25 Way D-type			Input D-Type	Output D-Type
Circuit #	Hot	Cold	Scrn	Circuit Description	Circuit Description
1	24	12	25	Main L Insert Return	Main L Insert Send
2	10	23	11	Main R Insert Return	Main R Insert Send
3	21	9	22	Channel 1 Insert Return	Channel 1 Insert Send
4	7	20	8	Channel 2 Insert Return	Channel 2 Insert Send
5	18	6	19	Channel 1 Alt Input	Main L Output - (Passive Split, Not Buffered Output)
6	4	17	5	Channel 2 Alt Input	Main R Output - (Passive Split, Not Buffered Output)
7	15	3	16		MON L Output** - (Passive Split, Not Buffered Output)
8	1	14	2		MON R Output** - (Passive Split, Not Buffered Output)

*** 注：D サブコネクターのモニターアウトプットはスピーカー切替の ALT スイッチを押してもミュートされません。ALT スイッチはリアパネルの TRS ジャックコネクターから出力されている系統にのみ影響します。*

DC Power Inlet

DC 電源コネクター

	5-pin XLR Male
Pin	Description
1,2,3	Not Connected
4	0V Common
5	+15 V, 3.3 A
Shell	Chassis

Appendix B - Performance Specification

Audio Performance (オーディオ・パフォーマンス)

基本テスト環境：

- 入力素材インピーダンス　：40 Ω
- 入力インピーダンス　：200 kΩ
- 基準信号周波数　：1 kHz
- リファレンスレベル　：0 dBu (dBu = 0.775 V)
- 無負荷時　：バンド制限 (22 Hz to 22 kHz) での RMS 値を dBu で表記
- クリッピング判定ポイント　：THD 1%
- 歪み率測定　：36dB/Octave @20 kHz の LPF を使用し % で表記
- バランス回路を想定

特に記述がない場合、許容誤差は ± 0.5 dB または 5%。

SuperAnalogue Channel Microphone Amplifier

Measurement	Conditions	Value
Gain	**dependant on potentiometer tolerances	Variable from +6dB to +72dB**
Input Impedance		1.2kΩ
Frequency Response	- 20Hz to 20kHz - -3dB high rolloff	- +0.1/-0.3dB - > 100kHz

SuperAnalogue Channel Line Input Amplifier

Measurement	Conditions	Value
Gain	**dependant on potentiometer tolerances	Variable from -3dB to +63dB**
Input Impedance		10kΩ
Hi-Z Input Impedance		1MΩ
Max Input Level	1% THD	>+27dBu before clipping
Frequency Response	- 20Hz to 20kHz - -3dB high rolloff	+0.1/-0.3dB> 100kHz

Channel Compressor

信号をラインインプットに入力し、チャンネルインサートセンドで測定。コンプレッサー ON、スレッショルドを +10dB。

Measurement	Conditions	Value
	Ratio (slope) Threshold Attack Time Release Time	2:1 +10 to -20 dB (typical) 8ms to 30ms 300ms

SuperAnalogue Stereo Channel Line Input Amplifier

信号をステレオチャンネルのラインインプットに入力し、メインアウトプットのインサートセンドで測定。
インプットゲインとバランスコントロールはセンター位置、フェーダーレベルをユニティーの位置。

Measurement	Conditions	Value
Gain		Variable from -10dB to +20dB
Input Impedance		10kΩ
Frequency Response	- 20Hz to 20kHz - -3dB high rolloff	+0.1/-0.3dB > 100kHz

Overall Channel Signal Chain Specifications

モノチャンネルのラインインプットに入力し、最短のパスにルート。
全てのコントロールはフラット、ユニティーゲイン、パンはLまたはRに振り切り。

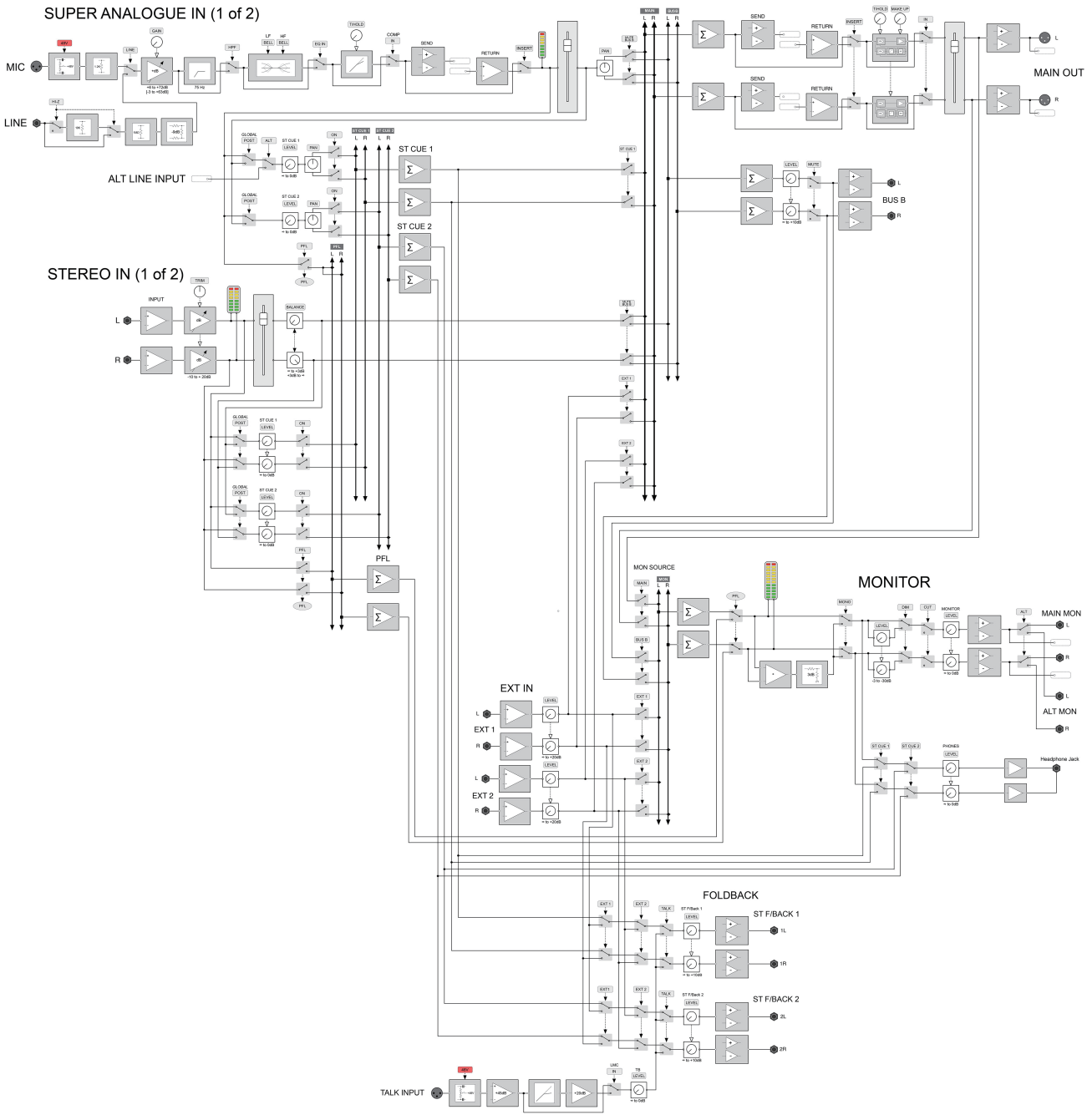
Measurement	Conditions	Value
	Foldback, B-Bus & Main Output	
Output Headroom	into 600Ω at onset of clipping into 10kΩ at onset of clipping	>24dBu >27.5dBu
Frequency Response	20Hz to 20kHz -3dB high rolloff	+0.1/-0.3dB >100kHz
Output Impedance		100Ω
Pot centre detent accuracy:		+/-1dB, typically <0.5dB

Environmental Requirements (動作環境)

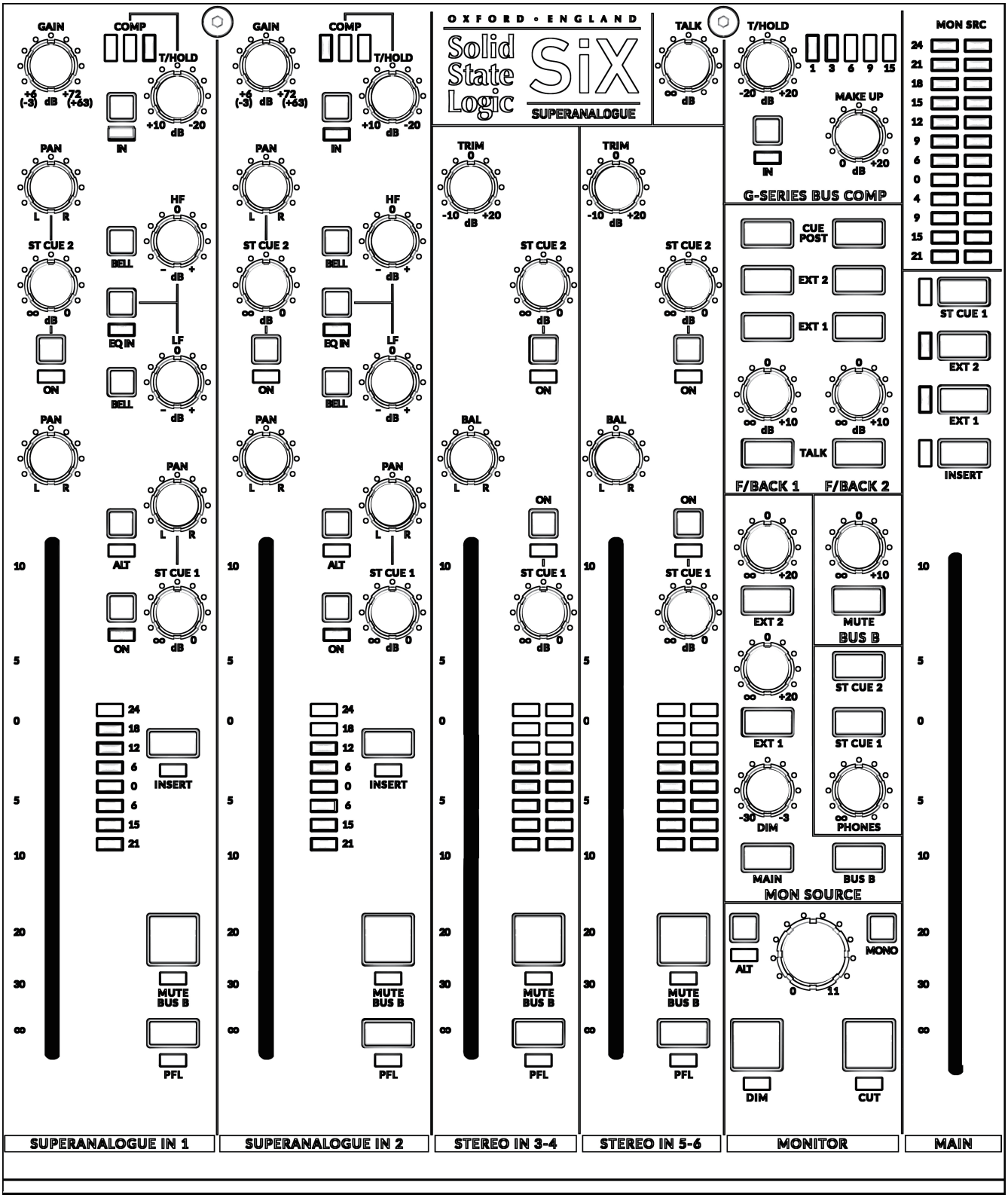
温度：

稼働時　　：　+1℃ ～ 30℃
保管・運送時：　-20℃ ～ 50℃

Appendix C - SiX Block Diagram



Appendix D - Recall Sheet



Notes

Notes

Notes

SiX. This is SSL.

Solid State Logic
OXFORD • ENGLAND